ATALANTA

Zeitschrift der »Deutschen Forschungszentrale für Schmetterlingswanderungen«, herausgegeben von der Gesellschaft zur Förderung der Erforschung von Insektenwanderungen in Deutschland e. V., München. — Schriftleitung: K. Harz, 8031 Gröbenzell

3. Band, Heft 5 Oktober 1971

Jahresbericht 1970 der deutschen Forschungszentrale für Schmetterlingswanderungen

Unsere Mitarbeiter haben wieder Tausende von Beobachtungen im Lauf des Jahres notiert und uns übersandt, so daß der folgende von unseren Sachbearbeitern erstellte Bericht den Einflug, die Vermehrung und den Südflug bzw. bei Binnenwanderern das Auftreten für eine Anzahl Arten recht gut widerspiegelt. Folgenden Mitarbeitern, die Berichte einsandten, auch jenen die „Fehlanzeige" erstatteten, sei hier nochmals herzlich gedankt; sie sind nach der Mitarbeiter- bzw. Mitgliedsnummer angeführt, die hinter den jeweiligen Beobachtungen oder Angaben im Text in Klammern angeführt ist: 1. Dr. K. Cleve, 3. Dr. V. Köllner, 4. B. Albers, 6. D. Glitz, 8. U. Baumann, 11. M. Petersen-Heilandt, 14. G. Stück, 16. J. Schröder, 24. Dipl.-Ing. H. Schumann, 27. Dr. E. Stürmer, 31. H. Männel, 33. E. Hauschteck, 38. B. Kornemann, 39. A. Schütze, 40. W. Strehlau, 46. W. Noll, 47. Dr. E. Merz, 48. H. Baumann, 49. Karl Harz, 51. U. Puschmann, 55. R. Odendahl, 56. A. Schwandt, 59. R. Drewes, 61. Dipl.-Ing. W. Harkort, 64. A. Auffenberg, 67. M. Breyer, 69. W. Robenz, 71. G. Potthoff, 72. H. Retzlaff, 76. U. Rebischke, 79. M. Forst, 80. G. Harter, 81. P. Pretscher, 82. W. Pospischil, 84. F. Schneider, 89. W. Schmitz, 91. H. Kinkler, 93. W. Dahmen, 95. R. Weyh, 96. Dr. Ing. K. G. Plaeschke, 97. H. Geiger, 98. S. Wöllner,

99. H. W. Dahners, 104. J. Rosenbaum, 105. M. Schmaus, 106. B. P. Kremer, 107. A. Schmidt, 111. W. Sasse, 112. Dr. M. Boness, 113. F. und H. Nippel, 116. H. J. Weigt, 121. G. Struckmeier, 125. Dr. V. Koppe, 126. H. Biermann, 127. H. Wilde, 128. F. J. Hock, 129. R. Weber, 130. L. Oberbauer, 135. Dipl.-Ing. H. P. Born, 136. W. Henrich, 137. W. Gasser, 139. Dr. V. Zebe, 140. F. Klein, 141. G. Weyrauch, 142. Dr. P. Föhst, 144. E. L. Braun, 148. E. Bettag, 149. H. Jöst, 150. M. Vogt, 153. G. Junge, 154. U. Reber, 161. E. Heer, 162. H. Rudolph, 165. M. Doll, 167. F. Dörr, 170. J. Schlenker, 171. Mag. Pharm. O. Schulmeister, 174. P. Pekarsky, 157. H. Heidemann, 177. A. Mattes, 178. Ing. K. Braun, 181. F. Görler, 182. E. Commerell, 187. G. Blacha, 188. F. Renner, 189. R. Pospischil, 190. R. Berger, 199. J. Oberbauer, 202. Kurt Harz, 203. H. Harz, 206. M. Weinberger, 208. Mag. Pharm. M. Schweinberger, 209. W. Friedel, 210. G. Staguhn, 211. E. Weeber, 212. B. Antesberger, 213. V. Weber, 236. G. Rössler, 239. W. Kriechbaum, 242. Dr. H. Eckerlein, 243. G. Roschlau, 248. Ch. Grosser, 251. H. Steiniger, 246. U. Eitschberger, 255. H. Tuchert, 258. Georg Müller, 259. A. Paul, 261. A. Bott, 262. S. Greubel, 263. A. Zenglein, 264. A. Kleinhenz, 277. H. Harbich, 273. Dr. W. Hahn, 275. J. Heilein, 280. W. Philipp, 283. H. v. Waldenfels, 284. E. Kastner, 285. H. Baierl, 289. Dr. E. Reissinger, 291. H. Gleffe, 295. G. Schadewald, 296. G. Scholz, 299. F. Eichler, 301. Dr. E. Urbahn, 302. M. Bruhin, 303. A. Bischof-Hüsser, 307. Dipl.-Ing. H. Habeler, 310. Dipl.-Ing. H. Kühnert, 311. Dr. H. Malicky, 312. M. Momberger, 318. A. Rádisson, 321. E. Robin, 327. P. Hättenscwiler, 328. C. Spaarmann, 334. H. J. Köhler, 338. W. Kürschner, 341. Dr. P. S. Wagener, 346. H. Schönmann, 353. W. Schiller, 355. W. Vogler, 356. E. Weber, 362. E. Eickenrodt, 363. Ch. Gerhard, 365. F. Eitschberger, 366. A. Grimme, 367. P. Noll, 368. L. Harz, 371. I. Müller, 372. W. Müller, 375. W. Flack, 377. G. Köhl, 379. H. Seidlein, 383. G. Lindenthal, 384. G. Swoboda, 385. E. Loser, 387. J. Irrgang, 399. R. Bläsius, 400. D. Kühl, 401. H. Käufer, 402. Stud. R. W. Schmidt-Koehl, 403. M. Sigether, 404. K. J. Kleiner, 406. P. Schaider, 407. F. Daniel, 440. H. G. Weck, 441. K. Wagner, 442. G. Wagner, 443. U. Heumach.

Kurzer Überblick über das Wetter von April bis Oktober 1970

(Unter Benutzung des Amtsblattes des Deutschen Wetterdienstes)

Von HEINRICH BIERMANN

Abkürzungen: ME = Mitteleuropa, Tmax = Temperaturmaximum, Tmin = Temperaturminimum

April Vom 1. bis 10. lag ME zwischen einem Hoch über dem Ostatlantik und mehreren, leicht wandernden Tiefdruckgebieten im Ostseegebiet und Osteuropa; demzufolge strömten aus nördlichen Bereichen kalte Luftmassen ein. Ein Tiefdruckgebiet, das zwischen dem 11. und 15. vom Atlantik nach Osteuropa zog, brachte auf seiner Vorderseite milde Luftmassen aus dem Südosten, auf seiner Rückseite Kaltluft aus dem Nordmeergebiet nach ME. Bis zum 25. wechselten sich dann warme (aus Südwest) und kalte Luftmassen ab, nach dem 25. gelangten in verstärktem Maße kalte Luftmassen von Norden her nach ME und sorgten für einen Temperaturrückgang.
Höchstwerte der Temperatur (Tmax) zu 91 % zwischen 17. und 19. Niedrigste Werte (Tmin) hauptsächlich im ersten Monatsdrittel. Mittelwerte über 7° C hatten das Rheintal, das Mosel- und Saartal sowie das Rhein-Main-Gebiet.
Während des ganzen Monats wesentlich mehr Niederschläge als im langjährigen Mittel.

Mai: Bis zum 1. bestimmte noch Kaltluft das Wetter, dann setzte sich aber zunehmend der Einfluß eines Hochdruckgebietes über NE-Europa durch, an dessen Südwestseite warme Luftmassen aus dem Süden und Südosten nach ME gelangten. Vom 10. bis 16. wurde die von Süden einströmende Warmluft von Kaltluft aus dem Norden unterlagert, was zu Niederschlägen führte. In der zweiten Monatshälfte war das Wetter sehr wechselnd, Kalt- und Warmfronten zogen über ME und sorgten gebietsweise für starke Regenfälle.
Tmax zu 85 % zwischen 4. und 10.
Tmin zu 92 % am 1. V.
Mittelwerte: Über 13° C im Rheintal, Rhein-Main-Gebiet und Niederrhein
11°—13° C Nord- und Mittelteile der BRD,
unter 11° C wurden in Süddeutschland und in den Mittelgebirgen über 450 m erreicht.

Juni: Trockene und kalte Luft aus dem Norden Europas war bis zum 4. wetterbestimmend. Danach strömte etwas wärmere Mittelmeerluft ein,

der vom 11. bis 13. ein Einbruch kalter Polarluftmassen, die bis Süddeutschland vordrangen, folgte. Bis zum 22. gelangten nun kühlere Luftmassen aus dem Nordosten nach ME. Diese Abkühlung wurde aber durch geringe Bewölkung und damit verbundene lange Sonnenscheindauer wieder wettgemacht. Ab dem 23. folgten häufig wechselnde Luftmassen, am 26. sehr warme Luft aus Südfrankreich, danach stand ME bis zum Monatsende unter dem Einfluß von kühlerer Luft aus dem Nordmeergebiet.
Tmax zu 59 % zwischen 26. und 28. und zu 41 % vom 20. bis 23.
Tmin zu 98 % zwischen 2. und 5. VI.
Mittelwerte über 18° C wurden im Rheintal und den angrenzenden Niederungen und im Westfälischen Tiefland gemessen. 16°—18° C erreichten die Höhenlagen von 350—550 m, in höheren Lagen lagen die Werte darunter.
Niederschläge: häufig Gewitter, stellenweise auch Hagel.

Juli: Die Zufuhr von kühlerer Meeresluft dauerte bis zum 5. an, anschließend gelangte warme Festlandluft aus Südosteuropa nach ME. Bis zum 20. bestimmte aber wieder Meeresluft aus dem Nordwesten das Wetter, der feuchte Warmluft aus dem Südwesten folgte. Diese Zufuhr wurde lediglich vom 25.—27. durch einen Tiefausläufer, der kalte Meeresluft brachte, unterbrochen.
Gegen Monatsende erfolgte der Zustrom von trockener Warmluft mehr aus dem Südosten. In den Warmluftmassen entstanden gelegentlich starke Gewitter.
Tmax zu 72 % am 7. und 8.
Tmin zu 76 % zwischen 15. und 23., zu 23 % vom 1.—4.
Mittelwerte: Über 17° C im Rheintal und den angrenzenden Gebieten.
15°—17° C in Norddeutschland und in Teilen Süddeutschlands,
unter 15° C in den Mittelgebirgen nördlich des Mains ab 350 m, südlich davon ab 550 m.
Niederschläge uneinheitlich und regional stark unterschiedlich.

August: Warme, z. T. feuchte Luft aus dem Süden strömte noch bis zum 9. nach ME. Diese Warmluft wurde ab dem 8. von Kaltluft unterströmt, dadurch gab es im Alpen- und Voralpengebiet sehr ergiebige Niederschläge. Bis zum 24. wechselten sich nun Kalt- und Warmluft in einem 2-Tage-Rhythmus ab und das Monatsende stand unter dem Einfluß trockener Festlandsluft. Lediglich am 28. gelangte etwas feuchte Meeresluft nach ME und brachte einige Niederschläge.
Tmax zu 91 % zwischen 5. und 7.
Die Tmin verteilten sich auf die Kaltlufteinbrüche zwischen 10. und 24.
Mittelwerte von 16°—18° C und darüber wurden fast im gesamten Bundesgebiet erreicht, darunter nur in den höheren Lagen der Mittelgebirge.
Die Niederschläge waren uneinheitlich verteilt.

September: Bis zum 17. war das Wetter sehr wechselhaft. Warmluft aus dem Süden und kühlere Meeresluft folgten rasch aufeinander. Die zuletzt eingedrungene Meeresluft erwärmte sich etwas und wurde vom 21. bis 30. von trockener und kühler Festlandsluft abgelöst, die wetterbestimmend blieb. Infolge der geringen Bewölkung war der Tagesgang der Temperatur sehr groß, nachts gab es stellenweise Frost. Ab dem 30. gelangte Meeresluft nach ME, die Regenschauer zur Folge hatte.
Die Tmax wurden in den Warmlufteinbrüchen erreicht.
Die Tmin häuften sich, als Folge der Ausstrahlung, gegen Monatsende.
Die Mittelwerte im Bundesgebiet lagen um 12°—14° C.
Niederschläge: verbreitet bis zum 17., danach selten.

Oktober: Wechselnde Luftmassen bestimmten das Wetter bis zum 8., anschließend strömte vom 9. bis 17. trockene Warmluft aus südlichen Richtungen nach ME und sorgte für sonniges Herbstwetter. Bis zum Monatsende folgten dann abwechselnd kalte und feucht-warme Luftmassen, deren Folgen stürmisches und regnerisches Wetter waren.
Tmax zu über 50 % am 10. und 11.
Die Tmin lagen zu 64 % in der Zeit der Kaltlufteinbrüche am 23. und 24.
Im gesamten Bundesgebiet lagen die Mittelwerte gering über 10° C, darunter in den Höhenlagen über 350 m.
Niederschläge waren selten im mittleren Monatsdrittel, davor und danach aber verbreitet.

GRUPPE I: SAISONWANDERER

Colias crocea GEOFFROY

Von FRIEDHELM NIPPEL

Im Jahre 1970 gingen 259 Faltermeldungen aus 47 Orten von 23 Mitarbeitern aus der BRD ein.
Folgende Tabelle verdeutlicht die oben angeführten Zahlen.
Die Funde aus dem Ausland sind ebenfalls angeführt.

Auswertung der Meldungen aus der BRD.

In den Postleitbezirken 2 und 3 wurden wieder keine Falter beobachtet.
Im Vergleich zu den Vorjahren hatten wir 1970 die zweithöchste Falterzahl (1967: 487 Falter).
Allerdings wurde 1970 an mehr Orten beobachtet bzw. *crocea* festgestellt, obwohl nur 23 Beobachter mitwirkten.

Nun zu den einzelnen Postleitbezirken:

Postleitbezirke bzw. Länder	2	3	4	5	6	7	8	A	CH	F	GB	I	L	YU
Zahl der Orte			1	7	16	3	20	3	2	2	1	5	1	1
Zahl der Beobachter			1	5	9	3	5	3	2	2	1	5	1	1
Falterzahl			12	35	143	5	64	17	5	12	3	178	2	8
Mai											3			
Juni							11		2			3		8
Juli							3			6				
August			12	6	126	5	34	10	3			55	2	
September				29	17		15	5		6		120		
Oktober							1	2						

4

In Düsseldorf-Garrath (51) wurden 12 ♂♂ in gutem Zustand beobachtet, der nördlichste Ort, der nach unseren Beobachtungen in diesem Jahr erreicht wurde.

5

Am 23. August wurden in 55 Minden (377) zwei ♂♂ in SW-Richtung fliegend beobachtet. Drei weitere ♂♂ am 27. VIII. in 5482 Ahrweiler (440) und am 29. VIII. wurde in 5678 Wermelskirchen (113) ein frisches ♂ gefangen. Vom 9. IX. bis 13. IX. wurden in 5501 Godendorf und 5521 Bollendorf (113) insgesamt 26 zum Teil unbeschädigte Falter beobachtet. Unter den 26 waren nur zwei ♀♀ und zwar am 13. IX. in 5501 Godendorf (113). Am 20. IX. in 5471 Niederzissen/Brohltal auf dem Bausenberg die letzten drei für diesen Postleitbezirk (91).

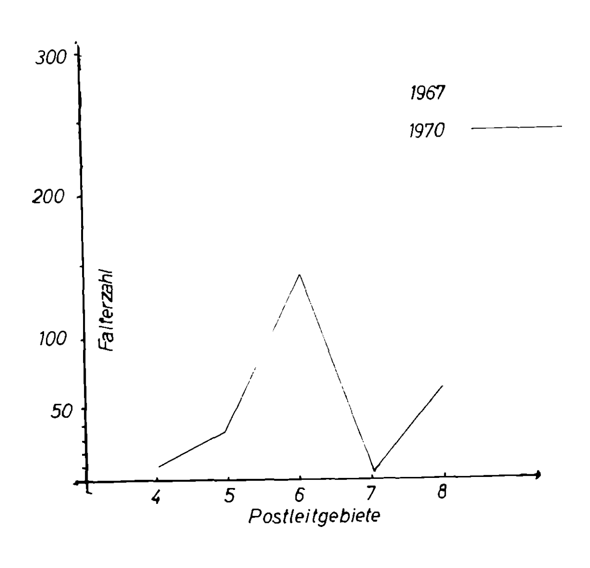
6

Am 5. VIII. ein frischer Falter bei 6128 Höchst/Odenwald (355). Am 7. und 13. VIII. wurden je einer aus 6641 Saarhölzbach und 6643 Perl (402) gemeldet. Ferner beobachtete dieser Mitarbeiter am 19. und 21. VIII. noch fünf in 6651 Mimbach. Vom 8. bis 18. IX. werden vereinzelt in 6951 Neckarburken, 6951 Guttenbach und 6951 Binau (154) crocea gesehen. Eine am 13. VIII. in 6951 Guttenbach über den Neckar ziehend, oft den Wasserspiegel berührend, Flug schnell, und einer am 15. IX. wieder

nach Süden ziehend dem Neckarlauf folgend in 6951 Binau (154). Vom 9. VIII. bis 20. IX. werden 81 aus 65 Mainz und Umgebung gemeldet (137). Am 29. und 31. VIII. 29 bei 6661 Mauschbach und am 3. IX. zwei bei 6780 Pirmasens (150). In 6583 Nahbollenbach am 30. August und 5. September je einer (142). Aus der Umgebung von 69 Heidelberg und 683 Schwetzingen werden vereinzelt Falter erwähnt, am 19. IX. ein ♀ in der *ab. helice* bei 6836 Oftersheim (153).

7
Zwei bei 7057 Winnenden (89) und 7505 Ettlingen (174) am 13. VIII. Am 27. und 28. VIII. je einer in 7743 Furtwangen (178); der Beobachter bemerkt ausdrücklich, daß er diese Falterart seit 1945 erstmalig wieder hier beobachtet habe.

8
Am 2. VI. 1 ♂ und 1 ♀ bei 8801 Neusitz (403). Ferner meldet dieser Mitarbeiter noch je einen Falter am 9. VI. von 8803 Rothenburg, am 12. VI. 8801 Neusitz und am 14. VI. von 8801 Gebsattel. Vom 30. bis 31. VII. werden drei in 872 Schweinfurt am Mainufer beobachtet (259). Am 1. VIII. eine bei 8729 Friesenhausen (379) und am 3. VIII. eine bei 872 Schweinfurt (259). Am 15. VIII. sieben bei 8721 Üchtelhausen (259), von 8721 Grettstadt (379), 872 Schweinfurt (259), 8721 Popenhausen, Maibach, Hain, Kützberg (379) wurden insgesamt noch zwölf gemeldet. Anfang IX. werden in den Isarauen bei 8059 (209) vier, am 9. IX. drei bei 872 Schweinfurt (379) und am 18. IX. zwei bei 8721 Schonungen (379) auf



Das Auftreten von *Colias crocea* in den Jahren 1967 und 1970

Kleefeldern beobachtet. Vom 23. bis 29. IX. werden vereinzelt Falter aus der Umgebung von 898 Oberstdorf (259) gemeldet. Am 6. X. meldet der gleiche Beobachter den letzten aus 898 Oberstdorf-Kornau auf Wiesen umherfliegend.

Zusammenfassung:
Aus den gemeldeten Beobachtungen geht hervor, daß in dem Postleitbezirk 8 die ersten und die letzten *crocea* gesehen wurden. Ferner sind gewisse Parallelen zu dem Rekordjahr 1967 zu ersehen. Die folgende Skizze soll das in etwa veranschaulichen.

Meldungen aus dem Ausland

Luxemburg
Zwei Beobachtungen und zwar vom 18. und 26. VIII. je 1 in Bonneweg (316).

Frankreich
Vom 17. bis 26. VII. werden 6 von einem Kleefeld aus Digne (440) gemeldet. Am 12. IX. 6 ♂♂ in Murat (Cantal) (251).

Schweiz
In Genf am 15. VI. zwei gesehen (202 + 203). Aus Mesocco südlich des St. Bernhardino-Passes werden am 6. VIII. drei ♂♂ gemeldet (61).

Österreich
In der Nähe des Faaker Sees 5 im August (80), ferner am 19. VIII. 2 in Gurk/Kärnten (199). Vom 16. VIII. bis 4. X. 10 bei 8532 Deutschlandsberg (310).

Italien
Am 15. VI. werden in Latsch/Vintschgau in Südtirol (236) 1 und bei Waidbruck/Südtirol (48) 2 gesehen. Am 26. VIII. ca. 50 ♂♂ und 1 ♀ in Valdieri, Piemont in einer Höhe von 1400—1500 m (246). Am 27. VIII. einige ♂♂ und 2 ♀♀ in 1200—1400 m vom gleichen Ort (246). Vom 18. bis 25. IX. insgesamt ca. 120 in z. T. sehr gutem Zustand bei Garda, ca. 80 ♂♂ 40 ♀♀ (64).

Jugoslawien
Mitte Juni 5 ♂♂ 3 ♀♀ in sehr gutem Zustand bei Petrovac/Dalmatien (401).

Griechenland
Im Mai 3 stark abgeflogene Falter bei Nauplia/Ostgriechenland (174).

Nymphalidae, Edelfalter

Von Bruno P. Kremer

Vanessa atalanta L., Admiral

Für das Berichtsjahr 1970 liegen aus dem deutschen Beobachtungsgebiet an verwertbarem Beobachtungsmaterial insgesamt nur 361 sicher notierte Einzelaufzeichnungen und zusätzlich 5 Fehlanzeigen vor. Der Anteil allzu undetallierter oder undifferenzierter Meldungen ist gegenüber dem Vorjahr signifikant geringer. Außerdem trafen aus dem europäischen Ausland (Griechenland, Italien, Luxemburg, Österreich, Schweiz, Spanien und Tschechoslowakei) weitere 76 Angaben ein. Zur Auswertung kamen ausschließlich die aus dem deutschen Beobachtungsraum mitgeteilten Feststellungen.

Tabelle 1 gibt einen zahlenmäßigen Überblick über die Saisonverteilung und Herkunft der eingegangenen *atalanta*-Meldungen, zusammengestellt nach der an dieser Stelle bereits früher vorgeschlagenen Zusammenstellung und Zusammenfassung der jeweiligen Postleiträume in Anlehnung an die naturräumlich vorgegebene Großgliederung Deutschlands. Damit ergibt sich zudem ein Bild darüber, welche Gebiete als besonders beobachtungsintensiv angesprochen werden können, und auf welche Teilgebiete die Ausdehnung oder Ausweitung des bestehenden Beobachtungsnetzes wünschenswert erscheint: nur in knapp 60 % aller vorhandenen Postleiträume werden im Augenblick ± regelmäßig *atalanta*-Beobachtungen eingetragen. Aus dieser räumlichen Beobachter- und Beobachtungsverteilung lassen sich allerdings auch jetzt schon tragfähige Aussagen entwickeln.

Die Zahl der verfügbaren Meldungen für 1970 steht weit hinter den entsprechenden Zahlen für die beiden Vorjahre zurück. Rein numerisch wie auch aus den Zusatzangaben der Beobachter ergibt sich für 1970 das Bild eines sehr ungünstigen Flugjahres (vergl. dazu auch Abb. 1). Für Ostwestfalen-Lippe wird ein ausgesprochen schlechtes Flugjahr gemeldet (72); für 354 Waldeck (46) wird *atalanta* ebenso als merklich seltener angegeben wie für die Umgegend von 55 Trier (377), 509 Leverkusen (91) oder 5427 Bad Ems (104). Fehlanzeigen wurden gegeben für 32 Hildesheim (31), 5448 Kastellaun (105+139), 863 Coburg (243), 8711 Kleinlangheim (258), 874 Brendlorenzen (272) und X 901 Karl-Marx-Stadt (293).

Die früheste Beobachtung des Flugjahres datiert vom 26. III. aus 805 Freising (356): ein Falter sonnte sich an einer Hauswand. Ob es sich dabei um ein überwintertes Exemplar handelte, kann nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Weitere frühe Beobachtungen erfolgten am 20. IV. bei 65 Mainz (137): ein (2+5), aus der Umgebung von 548 Mayen (106) ein ♂ am 26. IV., vom 16. V. ein aus 6605 Friedrichsthal (144), vom 20. V. ein im Brennesseldickicht im 8059 Zengermoos (356) und zwei ♂♂ und ein ♀ aus Bramsche (59), schließlich ein (3+5) aus 55 Trier (377) vom 28. V. Aus dem Frühsommer stammen dann noch Meldungen vom 11. VI. aus 8705 Zellingen (251) und vom 17. VI. aus 5359 Rupperath (375); am 26. VI.

	I											II									
PRL:	20	22	29	30	31	42	45	46	47	48	49	35	50	51	52	53	54	55	56	64	x87
III																					
IV																	1 1 1				
V		1 1 1					1 1 3											1 1 1			
VI			1 1 1												1 1 1	1 1 1		1 1 2			
VII							1 1 7				1 1 2		1 1 4					1 1 1	1 1 2		1 1 2
VIII	2 2 3			1 1 2		1 1 14	1 1 1			2 3 10		2 2 3	1 1 4		1 1 1	1 1 1	1 1 1		2 2 3		1 1 5
IX	1 1 1			1 2 2	1 1 1			2 1 2	1 1 2	2 3 11		1 1 3	1 1 1				2 2 2	1 1 1	2 2 9	1 1 1	1 1 3
X										1 1 1				1 1 1		1 1 1			1 1 1		
XI																					
	3 2 4	1 1 1	1 1 1	2 3 4	1 1 1	1 1 14	1 1 11	2 1 2	1 1 2	3 3 22	1 1 2	2 2 6	2 1 9	1 1 1	2 2 2	2 2 3	4 4 4	3 4 5	2 2 15	1 1 1	1 1 10

Tabelle 1: Verteilung und Herkunft der *atalanta*-Meldungen für 1970
Die Anzahl der Beobachter, der Beobachtungsorte und der erfolgten Beobachtungen ist jeweils untereinander angeordnet. In den Zahlen sind Fehlanzeigen bzw. Schät-

III																				
61	65	66	67	69	70	71	72	73	74	75	77	78	79	80	85	86	87	88	89	
														1						1
														1						1
														1						1
	1																			2
	1																			2
	1																			2
		1																		4
		1																		4
		1																		6
1	1																2	1		9
1	1																2	1		9
1	1																5	4		16
	1									1				2			1		2	13
	1									1				2			1		2	13
	4									2				2			2		3	31
1	1	1		2		1		1	2		1	1		2		1	1		1	32
1	1	1		2		1		1	2		1	1		2		1	1		1	33
1	5	3		2		1		1	2		2	1		11		1	3		1	82
	1		1	1	1		1							3	1		3		3	33
	1		1	1	1		1							3	1		3		3	34
	14		1	1	1		5							7	2		11		83	164
	1												1	1			1		1	9
	1												1	1			1		1	9
	2												5	1			2		44	58
													1							1
													1							1
													1							1
2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	4	1	1	6	1	6	68
2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	4	1	1	6	1	6	75
2	27	4	1	3	1	1	5	1	2	2	2	1	6	22	2	1	23	4	131	361

zungen nicht enthalten. Für die Zahlen des unteren und rechten Tabellenrandes wurden Überschneidungen berücksichtigt, so daß in den waagrechten und senkrechten Reihen nicht vorbehaltlos summiert werden kann.

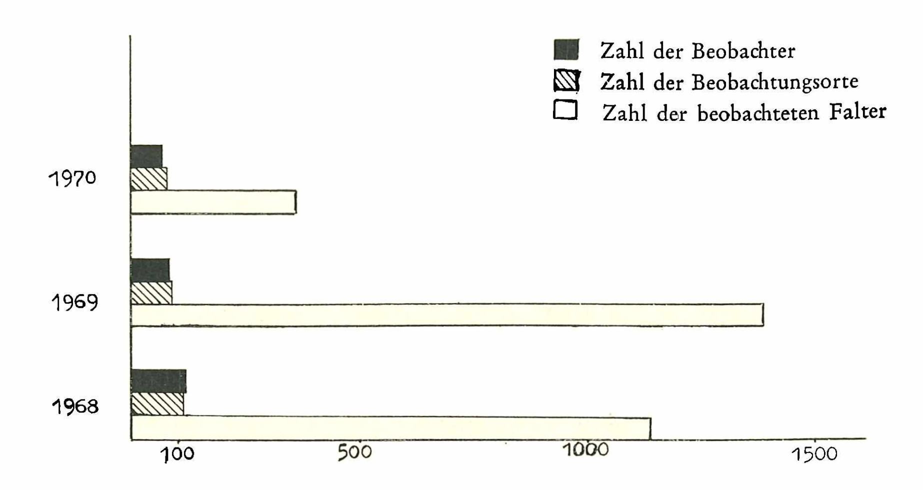


Abb. 1: Blockdiagramm zum quantitativen Vergleich der *atalanta*-Meldehäufigkeit

Die Werte für die Anzahl der Beobachter und der Beobachtungsorte schwanken nur unwesentlich und lassen für die jeweiligen Jahre eine ungefähr gleichbleibende Beobachtungsfrequenz vermuten. Die Abweichungen der Beobachtungszahlen sind dagegen beträchtlich.

ein auf 2982 Norderney (4), am 27. VI. ein abgeflogen in 6101 Überau (126). Bei der Eiablage wird ein ♀ am 21. VI. an *Urtica* in 5531 Rockeskyll (91) beobachtet; zwei ♀♀ werden bei der Eiablage am 15. VII. und 20. VII. in der Umgebung von 7505 Ettlingen (174) gesehen. Am 7. VI. ziehen in 883 Treuchtlingen (280) vier innerhalb zwei Stunden von W nach E. In 872 Schweinfurt (259) werden am 14. VI., 17. VI., 20. VI., 19. VII. und 30. VII. je ein Falter in zweifelsfrei gerichtetem Nordflug festgestellt. Bemerkenswert ist auch eine Meldung vom 5. VII. aus 4936 Augustdorf (69): bei fast völliger Windstille ziehen zwei Falter in 20-minütigem Abstand von S nach N. Zu den Meldungen des Frühsommers vergl. auch die Eintragungen mit ●-Signatur in die Umrißkarte der Abb. 2. Von den Meldungen des späteren Sommers und des Herbstes greifen wir nur diejenigen heraus, die wandernde bzw. mutmaßlich wandernde Falter

Abb. 2: Lokalisierung von Einzelmeldungen zur Entfaltung und zum Migrationsablauf von *Vanessa atalanta*
● = Meldungen bis zum 31. 7. 1970
▲ = Meldungen über Wanderflug ab 1. 9. 1970
× = Meldungen ab 1. 10. 1970 bis zum Ende der Saison
↑ = Richtung des jeweils beobachteten Wanderfluges


Vanessa atalanta L.

anführen: am 27. IX. bei 2 Hamburg (72) ein S-Wanderer, am gleichen Tag ein SW-Wanderer bei 31 Celle (72); zwei nach S am 19. IX. in 4791 Lichtenau (71+72). Sehr ausführliches und gut gesichertes Beobachtungsmaterial wurde für die Zeit vom 19. IX. bis 6. X. für die Umgegend von 8975 Fischen (259) zusammengetragen. Für den bezeichneten Zeitraum wurde bei 28 Faltern gerichteter Flug nach S bzw. SW nachgewiesen. In 8911 Penzing wird am 8. IX. ein Falter mit S-Flug, am 17. IX. ein Falter mit SW-Flug notiert. Zu den Südflugmeldungen vergl. auch ▲-Signatur in der Umrißkarte.
Die letzten Beobachtungen der hier besprochenen Saison erfolgten am 10. X. in 5678 Wermelskirchen (113), am 11. X. in 53 Bonn (94) und im Hohen Venn bei 5109 Mützenich (80), am 17. X. in 8059 Schwaigermoos (356), am 18. X. in 65 Mainz (137), am 28. X. in 4815 Schloß Holte (71) und schließlich am 4. XI. in 79 Ulm (95).

Zusammenfassung: Obwohl das Berichtsjahr 1970 nach dem vorliegenden Beobachtungsmaterial wegen allzu geringer quantitativer Verteilung und Entfaltung von *Vanessa atalanta* als sehr mäßige bis schlechte Saison zu charakterisieren ist, liegen trotz vielfacher Fehlanzeigen Meldungen aus praktisch allen größeren Räumen Westdeutschlands mit der zu erwartenden Streuung und Abhängigkeit von der Dichte des Beobachternetzes vor. Die Meldeinhalte bestätigen erneut die für *Vanessa atalanta* bisher bekannten Zusammenhänge: fast alle bis zum 31. VII. erfolgten Wandernotizen streichen gerichteten N-Flug heraus; die nach dem 1. IX. festgestellten Wanderungen waren sämtlich nach südlichen Richtungen orientiert. Die abgesteckten Zeiträume bezeichnen damit den Frühjahrs-/Frühsommereinflug und den herbstlichen Südflug.

Vanessa cardui L., Distelfalter

Von Ulf Eitschberger

Postleitbezirk	1+DDR	2	3	4	5	6	7	8
Zahl der Beobachtungsorte	3	3	5	8	25	24	15	51
Falterzahl pro 1. u. 2. Monatsh. im:								
Mai	0/1	—	—	—	0/1	0/17	0/9	5**/73
Juni	1/19	1/0	—	1/0	8/6	83/18	46/18	429**/212
Juli	10/19	—	0/1	2/0	4/0	14/103	3/25	40/146
August	104/18	1/7	10/11	21/25	74/113	45/36*	11/4	464/151
September	2/0	—	1/5	8/0	11/12	14/10	1/0	53/38
Oktober	—	—	—	—	3/3	—	—	7/1
Gesamtzahl	174	9	28	57	235	340	117	1619

* 6605 Friedrichsthal: ab 10. VIII. täglich 40—50 Falter bis in den Herbst hinein (144).

** Bei diesen Zahlen sind nicht die Individuen einer Wanderung um 895 Kaufbeuren und in den Isarauen berücksichtigt.

Trotz des spät registrierten Einflugs, der bis auf Südbayern allgemein erst in der zweiten Maihälfte beobachtet werden konnte, entwickelten sich in Mitteleuropa noch zwei neue Generationen. Keine Falter wurden 1970 in der Umgebung von 3 Hannover (24), 546 Linz/Rhein (106) und 863 Coburg (243) registriert.

Postleitbezirk 1 mit DDR
Von der Gesamtzahl von 174 *cardui*, die aus diesem Gebiet gemeldet wurden, flogen allein im Beobachtungszeitraum vom 18. V. (Erstmeldung) bis 8. IX. (Letztmeldung) 169 Falter bei X 8701 Rosenhain (296).

Postleitbezirk 2
Am 14. VI. ein Falter auf der Nordseeinsel Norderney (4).

Postleitbezirk 3
Sehr spärliches Auftreten im gesamten Gebiet. Wurde schon bei Hannover

keine einzige Beobachtung gemacht, so war auch das Auftreten des Falters um Hildesheim mit der Erstmeldung am 24. VII. und den letzten 1 ♂ und 2 ♀♀, am 18. IX. (31) und 3592 Waldeck sehr spärlich (46).

Postleitbezirk 4
Erste Meldung, 1 ♀, am 8. VI. bei 415 Krefeld (55), letzte Meldungen vom 11. IX. bei 4244 Elten und 13. IX. bei 4815 Schloß Holte (71).

Postleitbezirk 5
Erster Falter am 26. V. bei 504 Brühl (436), die letzten 3 am 17. X. bei 5303 Beuel (79). Einzelne nach N ziehende Falter wurden am 7. VI. bei 5531 Rockeskyll (91), am 9. VI. bei 509 Leverkusen (112) und am 14. VI. bei 5286 Bielstein (91) gesehen. Am 21. VIII. kam ein Falter bei 509 Leverkusen an das Licht (91).

Postleitbezirk 6
Erstbeobachtung am 17. V. bei 6605 Friedrichsthal (144), letzte Meldung am 22. IX. bei 65 Mainz (137). Ein ♀ legte am 27. VI. Eier bei 6349 Breitscheid/Westerwald ab (375).

Postleitbezirk 7
Sieben Falter am 28. V. auf Nordwanderung bei 7201 Tuningen (170). Ebenfalls am 28. V. wurden 2 von 7904 Erbach gemeldet, wo auch die letzte Beobachtung am 2. IX. gemacht wurde (95).

Postleitbezirk 8
Erstbeobachtungen wurden am 6. und 7. V. bei 8059 Schwaigermoos und 8059 Neufinsing (210, 356) gemacht. Die letzten Falter wurden am 15. X. in 8703 Ochsenfurt (255) und am 17. X. bei 8781 Gössenheim (251) gesehen.

Wanderungen:
1.) Am 12. V. zogen bei 895 Kaufbeuren zahlreich die Falter einzeln von S nach N (289)
2.) Umgebung 8911 Penzing: Am 28. V. flog von 32 registrierten Faltern ein Teil nach NE, tagsdarauf waren es von 23 Faltern fast alle, die in NE-Richtung zogen. Am 5. und 8. VI. war die Hauptflugrichtung EW. Am 14. VI. zogen wiederum von 31 Faltern fast alle nach NE (387).
3.) Bei 8059 Wartenberg am 7. VI. in den Isarauen ununterbrochener Flug einzelner Falter bei warmen Wetter in nördlicher Richtung (FRIEDRICH).
4.) Bei 8059 Neufinsing zogen am 14. VI. von 10.15 bis 11.30 Uhr 48 Falter, von 12.30 bis 13.00 Uhr 9 und von 13.15 bis 16.30 Uhr 24 Falter von SW nach NE. Die Flughöhe lag zwischen 1 und 5 Metern; hohe Hindernisse

wurden überflogen; Fluggeschwindigkeit ca. 25—30 km/h. Am 15. VIII. flogen dort gegen 18.00 Uhr 2 und am 24. VI. 6 weitere Falter ebenfalls gegen 18.00 Uhr nach N (210).
5.) Umgebung 872 Schweinfurt: Am 28. V. und 9. VI. je ein Nordwanderer. Am 13. VI. flogen von 10 Faltern 4 nach N, einen Wald steil überwindend (vergleiche bei *P. brassicae)*. Vom 15. bis 17. VI. zusammen 12 Nordwanderer. Wiederholt setzten sich einige Falter auf Disteln, die in Weizenfeldern standen. Einer dieser Falter konnte so bei der Eiablage beobachtet werden. Es liegt nahe zu vermuten, daß es sich bei den anderen Imagines, die sich auf Disteln niederließen ebenfalls um ♀♀ handelte, die auf ihrem Nordflug den Eivorrat ablegten.
Am 20. VI. befanden sich 6 Falter in raschem Nordflug. Zwei ♀♀ bei der Eiablage. Am 22. VI. zog ein letzter Falter nach N. Danach wurde kein gezielter Flug nach N mehr beobachtet (259).
6.) Ein ausgeblichenes ♀ flog bei 8721 Schwebheim sehr rasch einem Waldweg folgend nach N. Nachdem es gefangen und wieder freigelassen wurde, flog es ohne Umschweife weiter nach N. Am 13. VI. bei 8741 Waldberg/Rhön 5 und am 14. VI. bei 8722 Wipfeld 3 Falter auf Nordflug (379).
7.) Zwei kleine und stark abgeflogene Falter flogen am 11. VII. bei 8191 Beuerberg nach ESE (246).
8.) In der Beobachtungszeit von 12.10 bis 12.40 Uhr wanderten am 2. VIII. insgesamt 14 Falter bei 8059 Neufinsing in südlicher Richtung ab (210).
9.) Bei 8911 Penzing zogen am 22. VIII. 3, am 20., 25. und 26. IX. jeweils 1 Falter nach SW (387).
10.) Am 19. IX., 25. IX. und 6. X. einzelne nach WSW bzw. S ziehende *cardui* bei 8975 Fischen/Hörnerkette in 1600 m NN, 8981 Obermaiselstein/Illertal und Riedberger Horn (1800 m NN) und bei 898 Oberstdorf (259).
Eiablagen bzw. Raupen und Puppen wurden noch an folgenden Orten registriert:
8721 Zell: Am 18. VI. 1 ♀ bei der Eiablage, am 2. VII. 4 Raupen nach der 1. und 2. Häutung (379)
8803 Rothenburg: Am 29. VII. 3 Puppen, am 16. VIII. 9 Raupen, die sich am 9. IX. verpuppten (403).
8910: Landsberg: Zahlreich verlassene „Raupenhäuschen" an Disteln am 13. VII. (246).
8912 Kaufering: 7 Raupen am 5. VII., die an Edeldisteln und Silberdisteln saßen. Aus diesen schlüpften am 1., 4. und 15. VIII. die Falter (367).
8971 Hinterstein: Am 5. VIII. eine halberwachsene Raupe (385).

Meldungen aus dem Ausland

Luxemburg
Vom 27. VII. bis 23. VIII. vereinzelt bei Claushof, Hollenfels und Keispelt (316).

Österreich
Da im gesamten Gebiet *cardui* verbreitet war, seien hier nur die wichtigsten Meldungen aufgeführt: Bei A 5532 Filzmoos (1057 m NN) waren Raupen sehr zahlreich vom 22. bis 31. VII. an der Stacheldistel *(Carduus acanthoides)* zu finden (67). In der gesamten südlichen und östlichen Steiermark konnten vom 9. bis 30. V. Falter beobachtet werden. Es wurde kein Zugverhalten festgestellt (307). Vom 23. IV. bis 4. X. zusammen 10 ♂♂ und 6 ♀♀ bei A 8530 Deutschlandsberg, vom 14. VII. bis 5. X. 9 ♂♂, 5 ♀♀ bei A 8720 Knittelfeld (310). Vom 3.—10. VI. zogen ständig große aber abgeflogene Falter bei A 9020 Klagenfurt von E nach W (321) (vergleiche hierzu Atalanta II: 263 und Atalanta III: 81). Bei Kirchberg/Kitzbühel flogen am 14. VI. 26 Falter in 1200 m NN nach N (280). Am 11. VI. zogen in der Zeit von 11.00 bis 15.00 Uhr Distelfalter von Matrei kommend das Virgental entlang nach Virgen-Prägraten. Allein zwischen 11.30 und 12.00 Uhr wurden 42 gezählt. Die Flughöhe betrug 1—2 m (31).

Schweiz
Am 4. V. ein sehr kleiner, stark abgeflogener Falter bei Ch 8627 Gruningen (81). Vom 13.—30. VIII. täglich bis zu 5 Falter bei CH 8610 Uster (327). Vom 19.—21. V. zogen bei CH 7000 Chur pro Minute 1—2 Falter genau nach N. Am 24. V. waren es 2—4 Falter pro Minute. Die genaue Nordrichtung wurde bis gegen 15.00 Uhr eingehalten. Danach schwenkten die Falter nach NE ein. Am 28. V. zogen nur noch vereinzelt Falter nach N. Am Splügen-Paß (2022 m NN) zogen am 24. V. etwa 4—6 Falter pro Minute nach N. Auch westlich des Passes, unterhalb des Piz Tambo, wurde in 3000 m NN der Zug nach N noch beobachtet. Die Zugdichte war jedoch mit 1—2 Falter pro Minute bedeutend geringer (303).

Italien
Vom 24. III. bis 9. IV. pro Tag etwa 20 Falter in der Umgebung von San Remo (99). Im Iseo See konnten vom 27. III. bis 12. IV. ebenfalls recht häufig sehr kleine, stark abgeflogene Falter beobachtet werden, die jedoch keine Zugtendenz erkennen ließen. An Glaskraut wurden bereits schon viele kleine Räupchen gefunden. Von Ende Mai bis 10. Juni waren an dem selben Ort nur noch leere Puppenhüllen zu finden. Es wurde kein einziger Falter beobachtet. Ebenso fehlte *cardui* in den Beobachtungszeiträumen vom 13. VII bis 2. VIII. und vom 10.—24. X. (142). Fehlte am Iseo See die Art im Juni, so konnten vom 1.—10. VI. sehr zahlreich abgeflogene Falter südlich des Brenners in allen Biotopen östlich und westlich der Eisack bis in ca. 1000 m NN gefunden werden. Ab 10.—15. VI. traten dann auch frische Tiere auf (Zuwanderer aus dem Süden?). Ein Zugverhalten konnte jedoch nicht festgestellt werden. Da der Brenner erst in den letzten Maitagen schneefrei wurde, kann es sich um einen Stau in diesem Gebiet gehandelt

haben (48). Die Beobachtungen von Dr. Föhst am Iseo See sprechen jedenfalls für diese Vermutung.

Frankreich

Von U. Baumann (8) konnten während dessen Aufenthalt bei Martigues mehrere Wanderungen in der Zeit vom 19. III. bis 14. IV. beobachtet werden. Die Falter folgten einer Waldschneise und einem Tal meist in nordwestlicher Richtung. Am 25. III. wurden weit über 100 Wanderer gezählt. Oftmals flogen sie in Ansammlungen bis zu 20 Stück. Ein Höhepunkt des Durchzuges konnte am 30. III. zwischen 9.30 und 11.30 Uhr festgestellt werden. Die größte Flugdichte wurde gegen 10.00 Uhr für wenige Minuten erreicht, als 100—150 Falter pro Minute die Waldschneise durchzogen. Am 2. IV. wurden nochmals etwa 50 durchziehende *cardui* gezählt.
Ein Bekannter unseres Mitarbeiters U. Baumann teilte diesem mit, daß auch Anfang Juli täglich Distelfalter bei Martigues vereinzelt nach N zogen.

Griechenland

Auf Kreta war *cardui* in der Zeit vom 3. IV. bis 1. V. der häufigste Tagfalter. Überall trat er in Anzahl auf (24). Bei Nauplia/Ostgriechenland war der Falter im Mai sehr häufig (174).
Zusammenfassend kann unter Berücksichtigung aller bisherigen Jahresberichte wohl gesagt werden, daß *cardui* auf drei Hauptwanderwegen jährlich in den mitteleuropäischen Raum vorstößt:

1. Aus dem Südwesten über Spanien sowie Südfrankreich, dem Rhone- und Rheintal folgend. Hier teilen sich die Wege auf, die in die Alpen am nördlichen Alpenrand und den Flußtälern entlang nach Osten bzw. Norden führen.
2. Direkt aus dem Süden über Italien die Alpen überwindend. Wanderungen über diesen Weg konnten bislang jedoch nur in günstigen Jahren beobachtet werden. Ohne Zweifel dürfte jedoch jährlich der Alpenbereich auf diesem Weg erneut mit besiedelt werden (besonders die Südalpen).
3. Aus dem Südosten über Griechenland und den Balkan.

Sphingidae, Schwärmer

Von HEIMO HARBICH

Acherontia atropos L., Totenkopfschwärmer

Der Einflug erfolgte offenbar im Juni und Juli 1970; dies läßt sich durch mehrere Falterbeobachtungen aus dieser Zeit festlegen:
8. VI. in 4911 Billinghausen ein lebender Falter an einem Bienenhaus. Anfang Juni in 8206 Miesbach (208) einer wiederum in einem Bienenhaus, 10. VI. in Waidbruck/Südtirol (48) und am 21. VI. in Naturns/Südtirol (406) jeweils ein ♀ am Licht. Am 22. VI. hatte sich ein weiterer Falter in 6921 Michelfeld (MÜLLER) in einem Bienenstock verirrt.
Die letzte Meldung, die sich auf den Einflug bezieht, stammt vom 11. VII. aus 502 Frechen (353).
Im Sommer wird dann in 46 Dortmund (61) eine Raupe gefangen, die im Herbst den Falter ergab; am 20. IX. in 8057 Bruckberg (206) eine Raupe, die am 21. IX. in die Erde ging; ebendort am 25. IX. eine Puppe. Ohne genaueres Datum noch ein Raupenfund aus 8722 Ettleben (353).
Im August und September endlich noch einige Puppenfunde: 883 Treuchtlingen (280), Kaiserstuhl (144) insgesamt 14 Puppen, die ab Ende September die Falter ergaben, 8057 Bruckberg (206), F 67 Boofzheim/Elsaß (144), 7801 Forchheim (144), CH 861 Uster (327), 7241 Eutingen (171), 77 Hegau (111) und am 14. X. in 7241 Eutingen (171) je eine Puppe.
Ab Ende August tauchen die ersten bei uns geschlüpften, frischen Falter auf: 20. VIII. in A 816 Weiz-Eibisberg (307), 30. VIII. in Illmitz (DR. G. SCHMIDT). Am 1. IX. wird ein lebender Falter im Schnee des Gletschers/ Zillertal (208) gefunden. Am 10. IX. in 3394 Langelsheim (40) ein ♀ in einem Bienenstand, am 25. IX. ein frisch geschlüpfter Falter in 69 Heidelberg (399).
In CH 861 Uster (327) und am Gardasee/Italien (64) weitere Falter im September.
Im Oktober noch je ein ♀ in 8911 Penzing (367) und in 777 Überlingen (182). Sechs weitere Falter wurden im Oktober/November in 78 Freiburg gefangen.
Im Raume Genf waren nach einer Mitteilung von Herrn DR. B. HAUSER Imagines und Raupen häufig.
Es ergibt sich damit folgendes, einfaches Bild für 1970: Einflug der Falter im VI und VII in unser Beobachtungsgebiet, dann die Entwicklung der Nachkommenschaft im VII, VIII und IX; frische Falter — sicher bei uns entwickelt — ab Ende VIII.
Aus den uns erreichenden Meldungen läßt sich nur eine Einflugswelle rekonstruieren.
Auf Grund der Schwierigkeiten bei der Beobachtung unserer Sphingiden, läßt sich über einen eventuellen Südflug im Herbst 1970 leider nichts

aussagen. Hier könnten nur Massenmarkierungen von Herbstfaltern im süddeutschen Raum weiterhelfen.

Herse convolvuli L., Windenschwärmer

Zu Anfang die wenigen Beobachtungen, die den Einflug des Windenschwärmers belegen:
19. VI. in 8059 Schwaigermoos (356) ein ♀ am Licht, 24. VI. im Vintschgau/Südtirol (236) ebenfalls ein Falter am Licht. Anfang VI werden sieben Falter in Dalmatien und fünf weitere am Neusiedlersee (401) beobachtet; die letzte Meldung, die noch mit dem Einflug in Zusammenhang stehen dürfte, kommt aus Martigues/Frankreich (8) vom 14. VII. (ein ♂).
Im August und September wäre nun mit Raupenfunden zu rechnen, doch scheinen sich diese so gut zu verbergen, daß nur am 5. IX. in 8058 Erding (208) eine solche gefangen wird. Zur selben Zeit ebendort eine lebende Puppe und interessanterweise bereits ein frischer F a l t e r.
Puppenfunde: 14. VIII. in 5034 Gleuel/Köln (353), 4. IX. in 7317 Wendlingen (385), 25. IX. in 8859 Bittenbrunn (283), 30. IX. in 8057 Bruckberg (206), im Herbst in 8701 Röttingen (255), und vom 22. VIII. bis 3. X. insgesamt 15 Stück in 8058 Erding (208); noch eine sehr späte Puppe am 2. XI. in 8912 Kaufering (367).
Wie aus den Einflugdaten zu errechnen war (sechs Wochen Raupen- und ca. drei Wochen Puppenstadium) sollten die frischen Falter ab Mitte August auftauchen; die entsprechenden Beobachtungen nun chronologisch:
16. VIII. in 8912 Kaufering ein frischer Falter, 20. VIII. in 6952 Hüffenhard (154), 26. VIII. in 7081 Utzmemmingen (161), 30. VIII. in Ochsenfurt (255) jeweils ein Falter. Im IX und X wurden insgesamt 17 weitere Schwärmer gefunden, so in 61 Darmstadt (125), 7317 Wemdlingen (385), 5678 Wermelskirchen (113), 509 Leverkusen (91), 678 Pirmasens (150), 8 München (406), 8059 Wartenberg (209) und 567 Opladen (112).
Aus der DDR erreichte uns nur die Meldung eines Falters aus X 8701 Rosenhain (296).
Die aus Österreich stammenden Beobachtungen zeigen weitgehende Übereinstimmung mit den bei uns gemachten, nur ist das Auftreten zahlenmäßig stärker: 19. VIII. fünf am Packer Stausee (30 km westl. von Graz), ebenda acht am 20. VIII. (1), am gleichen Tage 50 frische Falter in A 8160 Weiz-Eibisberg am Mischlicht (307) und rund 40 weitere Falter bei Graz (307 durch 1).
15. VIII. ein Schwärmer Obertauern (1), Mitte bis Ende August 6 am Faaker See (80), acht vom 15. VIII.—13. IX. in A 8530 Deutschlandsberg, drei davon am 22. VIII. (310). In A 9020 Klagenfurt am 6. X. zwei ♂♂ an Phlox, und vom 10.—12. ebenda etwa 20 ♂♂ und 40 ♀♀ an Neonlampen mit Flugrichtung NE—SW, unter den Faltern befanden sich auch abgeflogene (321).

Italien
11. und 13. VIII. Gardasee (383), 16. VIII. bis 5. IX. Südtirol (Dr. Wiegel), 26. und 27. VIII. Piemont (246) und vom 18. bis 25. IX. Gardasee (64).

Schweiz
13. und 14. VIII. St. Moritz (399) und 2. und 24. IX. Bitsch/Wallis (99).

Frankreich
1. bis 6. VII. Digne (353) und 14. VII. Illkirch (144).
Wie man sieht, passen die Beobachtungen aus Österreich, Italien und der Schweiz zeitmäßig genau in das Bild, das sich bereits aus den Funddaten in der BRD gewinnen läßt. Für *atropos* und *convolvuli* ergibt sich eine große Übereinstimmung für unser gesamtes Beobachtungsgebiet.

Macroglossum stellatarum L., Taubenschwänzchen
Praktisch zur selben Zeit in der *atropos* und *convolvuli* auftauchen, wird auch der dritte, regelmäßig bei uns erscheinende Wanderschwärmer, das Taubenschwänzchen beobachtet.
Jeweils ein Schwärmer, meist beim Blütenbesuch:
13. VI. in 8831 Konstein (356), 20. VI. in 8059 Erdinger Moos (356), 21. VI. in 553 Gerolstein (113), vom 6. bis 11. VII. in der Umgebung von 898 Oberstdorf (251) in verschiedenen Höhenlagen, 10. VII. in 61 Darmstadt (125), 12. VII. in 7743 Furtwangen (178), 14. VII. in 8912 Kaufering (367), 15. VII. in 658 Idar-Oberstein (140) und 19. VII. in 8958 Füssen (199). Diese wenigen Meldungen spiegeln den zeitlich langgestreckten Einflug wider.
Die nun folgenden, sehr spärlichen Beobachtungen im August, September oder Oktober lassen sich dagegen nur schwer einordnen, wenn ich auch der Meinung bin, daß es sich — zumindest im Jahre 1970 — um bei uns aufgewachsene Exemplare handeln dürfte:
2. VIII. in 8059 Neufinsing (210), 13. VIII. in 7761 Horn (181), 15. VIII. in 7763 Öhningen (181), 27. VIII. und 1. IX. in 8859 Bittenbrunn (283), 18. IX. in 7085 Bopfingen (161), vom 18. bis 23. IX. insgesamt fünf Stück in 718 Crailsheim (296) und vom 19. bis 23. IX. insgesamt sieben Exemplare in der Umgebung von 8975 Fischen (259); ebendort am 5. und 7. X. nochmals ein Schwärmerchen. Am 6. X. eines in 87 Würzburg (251). Damit sind bereits alle eingegangenen Beobachtungen aufgeführt. Raupen- oder Puppenfunde wurden keine gemeldet.

Die erste Meldung aus Österreich/Knittelfeld (310) stammt bereits vom 28. V., von ebendort weitere Falter im Juli, August und September. In Matrei/Osttirol am 9. VI. und 12. VI. jeweils ein Stück (31). Im August

noch eines in der Nähe des Faaker Sees (80). Damit steht fest, daß das Taubenschwänzchen Ende Mai / Anfang Juni von Süden kommend, die Alpenbarriere überwinden konnte.

Aus der Schweiz Faltermeldungen im Juni, August und September (327 und 99).

Aus Italien werden Taubenschwänzchen im Juli, August und bis Ende September gemeldet (27 — 64 — 246 — 383). Im September insgesamt 14 Stück an der Costa Brava (8) und im Juli einige abgeflogene in Digne/Frankreich (353).
Besonders angeführt seien die frühen und daher besonders interessanten Beobachtungen aus der Umgebung von Marseille (8) vom 22. bis 31. III., Ende März bis Anfang April aus San Remo (99) und vom 6. IV. von Kreta (24).

Zusammenfassung

Der Einflug von *atropos, convolvuli* und *stellatarum* fand, soweit es sich aus den Beobachtungen unserer Mitarbeiter rekonstruieren läßt, Anfang Juni statt. Offenbar begünstigte das Wetter den gleichzeitigen Einflug. Im Juni, Juli und August kamen dann die Nachkommen dieser Einwanderer zur Entwicklung, so daß ab Mitte August die bei uns geschlüpften Schwärmer auftauchen konnten.
Eindeutige Hinweise auf eine weitere Einflugwelle aus dem Süden oder den Südflug der Herbstfalter fehlen ganz.

Noctuidae, Eulen; *Geometridae,* Spanner und *Microlepidoptera,* Kleinschmetterlinge

Von Helmut Kinkler und Willibald Schmitz

Peridroma/Rhyacia saucia Hb.

Mit nur zwei Meldungen aus der Bundesrepublik und einer aus Österreich ein sehr schlechtes Flugjahr. Allerdings drang die Art bis 4951 Hartum bei Minden vor, wo am 10. X. ein Falter gefunden wurde (76). Ein weiterer am 12. IX. in 5501 Godendorf in der Südeifel (113). In der Steiermark am Packer Stausee am 21. VIII. ebenfalls einer (1). Aus dem Verbreitungsgebiet der Art Meldungen aus Makarska in Jugoslawien (64) und Bordighera in Italien, wo 20 Raupen gefunden wurden, von denen sieben parasitiert waren (99).

Scotia/Euxoa ipsilon HFN. / *ypsilon* ROTT., Ypsilon-Eule

Ein außergewöhnlich starkes Flugjahr dieser Art. In überwinterten Stücken wird sie in Südeuropa im Frühjahr bereits in großer Menge beobachtet. So war sie z. B. in San Remo/Italien während der gesamten Beobachtungszeit vom 24. III. bis 9. IV. der häufigste Nachtfalter (99). In Südfrankreich richteten die Raupen schon im Frühjahr in der Gegend von Arles-Aix-Avignon bis Romans beträchtlichen Schaden an und im Tessin/Schweiz fand am 18. IV. ein starker Flug statt (318, briefl. Mitt. vom 23. V. 70). Mit ziemlicher Sicherheit ist ein Teil der hier zur Entwicklung gekommenen Falter nach Mitteleuropa eingeflogen, deren Nachkommen bei uns das massenhafte Auftreten ab Ende August mit verursacht haben.
Im Mai kommen die ersten Meldungen aus der Bundesrepublik. Am 9. in 5401 Kattenes/Mosel zwei (89 + 91) und am 10. in 863 Coburg eine (243). Weiter am 24. je eine in 658 Idar-Oberstein (140) und 8059 Schwaigermoos. Von letztem Ort am 29. noch zwei und vom 12.—19. VI. weitere 65. Ab 26. VI. bis zum 3. XI. täglich 30—50 am Licht (356). Ebenfalls ab Juni häufig bei Coburg. Dort vom 12. VI. bis 8. VII. insgesamt 46 Einzelfunde und ab 11. VII. dann täglich bis zu 50 (243). Im übrigen Bundesgebiet in der 1. Generation mehr oder weniger vereinzelt, nur im Westen bei Köln (79, 80), 509 Leverkusen (91), (112), 507 Bergisch Gladbach (89) und 5678 Wermelskirchen (113, 383) etwas zahlreicher. In Matrei/Osttirol am 10. VI. 60—70, in der Folgezeit bis zum 20. VI. nur noch in wenigen Exemplaren am Licht (31). Handelte es sich hier um einen durchziehenden Schwarm? In Südtirol bei Naturns am 23. und 24. VI. pro Abend ca. 300 am Licht (236). In der Schweiz in Genf am 30. VI. eine (202) und in Uster vom 22. VI.—22. VIII. sieben (327). Schließlich in Nordholland bei Bergen Anfang Juli 4 (91).
Ab Ende August kommt es dann zu einem Massenflug der 2. Generation, der bis in den Oktober anhält. Auffallend zahlreiches Auftreten wird von folgenden Orten gemeldet: 8059 Schwaigermoos (356) und Coburg (243, siehe oben), 5448 Kastellaun/Hunsrück von Ende August bis Oktober fast jede Nacht 30—60 am Licht (105). Aus 5678 Wermelskirchen von Mitte August bis Mitte Oktober allein 1932 Einzelmeldungen (113) und in 5501 Godendorf vom 6.—12. IX. ca. 160 (113). Diese Beobachtungen meist am Köder. In Bonn (99), Köln (79), Leverkusen (91, 112) und Bergisch Gladbach bei fast täglich durchgeführten Lichtfängen ständig vertreten und meist zahlreich. Auf dem Versuchsgut des BAYER-Werkes in Höfchen bei 5673 Burscheid wurden vom 9. IX.—29. X. in einer Lichtfalle 198 gezählt (444). In Westfalen bei Dortmund und 5868 Letmathe: „erheblich zahlreicher als in allen Jahren seit 1952“ (61 + 116). Auch im ostwestfälischen Raum überall häufig, meist im September (69, 71, 72). Allein in 4791 Lichtenau am 19. IX. ca. 400 am Köder (71). Am Niederrhein bei 4244 Elten Mitte September 305 (328) und bei 4051 Hinsbeck am 26. IX. ca. 60 (89, 91, 113, 384). Bei 3533 Willebadessen am 19. IX. ca. 70 (72). Aus

Berlin wird mit 30 beobachteten Faltern zwischen dem 29. VI. und dem 30. X. ebenfalls ein stärkeres Auftreten als normal gemeldet (1). Am 3. XII. ein auffallend hellfarbiger Falter in 509 Leverkusen (112). Aus dem Postleitgebiet 2 liegt keine Meldung vor. In der DDR von X 1434 Zehdenick, X 2081 Serrahn, X 2141 Peenemoor und X 6901 Löberschütz von Juli bis Oktober insgesamt 15 (alle 301). Am 26. IX. in X 472 Wippra/Südharz 120 (LAUTENSCHLÄGER, briefl. Mitt. von 301) und in X 1434 Bergsdorf im November bis 2. XII. „regelmäßig" (STÖCKEL, briefl. Mitt. von 301).
In Salo am Gardasee vom 22. VII.—15. VIII. der häufigste Falter am Licht (383). In Vandans im Montafon/Vorarlberg wurden am 6. VIII. aus einem Zierrasen eines Vorgartens über 100 Puppen und erwachsene Raupen aus einer Fläche von etwa 15 m² herausgeholt. Die Falter schlüpften in Bocholt zwischen dem 16. und 26. VIII. Sie waren dunkler und kleiner als in Bocholt gefangene Stücke. Gleichfalls am 6. VIII. wurden in Vandans 11 Imagines am Licht beobachtet (341).
Die letzten Falter im November am 23. in Coburg vier (243) und in Bonn einer (99). Weiter am 26. und 27. je einer in der Lichtfalle bei Burscheid (444), sowie am 24. und 26. in 32 Hildesheim (31). In Idar-Oberstein wurde nach dem ersten Nachtfrost Anfang November (—5° C) keine *ipsilon* mehr beobachtet, obwohl es später wieder wärmer und bis Anfang Dezember geleuchtet wurde (140).
Insgesamt an Einzelbeobachtungen aus der Bundesrepublik und Berlin im Mai sieben, Juni 167, Juli 128, August 192, September 2753, Oktober 1336 und November 36.

Autographa/Phytometra confusa STEPH.

Für die Bodenständigkeit der Art im Südwesten unseres Gebietes spricht folgende Meldung aus 6501 Nieder-Olm bei Mainz. Dort wurde am 18. IV. eine Raupe an Breitwegerich gefunden, die sich am 21. IV. verpuppte und am 5. V. den Falter ergab (141). Imagines der 1. Generation wurden beobachtet von Mitte Mai bis Ende Juni. In 71 Heilbronn am 15. V. 1 (367) und in 8803 Rothenburg o. T. ab 29. V. bis zum 26. VI. insgesamt 23 (403). Im westlichen Bundesgebiet je ein am 26. V. in 507 Bergisch Gladbach (89) und Ende Juni in 502 Frechen bei Köln (353). Aus der DDR von X 46 Lu. Wittenberg ab 7. V. bis Ende Juni insgesamt 30. Die 2. und 3. Generation dort ab Ende Juli bis in den September mit weiteren 42 Einzelfunden. „Sie war zahlreicher als *gamma* an der UV-Lampe" (299). Schließlich noch in X 2081 Serrahn und X 1434 Zehdenick Anfang Juni je 1 (301).
Die Falter der 2. und 3. Generation ab Juli bis Anfang Oktober mit insgesamt 71 Einzelmeldungen aus der Bundesrepublik, der DDR und Berlin nicht sehr zahlreich. Im Süden und Südwesten nur Einzelfunde: Am 13. und 18. VII. in 863 Coburg (243) und 8831 Konstein (356). Weiter am 28. VII. in 6128 Höchst (355), sowie am 14. und 19. IX. von Heidelberg (399) und 6908 Wiesloch (153). In 8726 Gochsheim wurde am 30. VIII.

eine festgesponnene Puppe an Karottenkraut gefunden, die den Falter am 8. IX. ergab (379). Im westlichen Bundesgebiet ebenfalls meist nur vereinzelt, etwas zahlreicher nur bei 5448 Kastellaun vom 31. VII. bis 21. IX. 6 (105) und in 5463 Unkel am Rhein Anfang August und Mitte September 5 (435). Im Köln-Bonner Raum insgesamt nur 7: Am 30. VII. Köln (64), 7. und 20. VIII. Leverkusen (91), 14. VIII. in 5282 Dieringhausen (91 + 113), 19. VIII. Bonn (99), 5. IX. in 5678 Wermelskirchen (113) und am 6. X. bei 5673 Burscheid in der Lichtfalle (444). Schließlich noch ein Fund am 29. VIII. in Trier (399).
Interessant sind 2 Funde aus dem nordwestdeutschen Raum von 3136 Gartow am 19. VIII. (334) und Hiller Moor bei Minden am 25. VIII. (76). In Berlin nur am 4. VIII. ein Stück (1). Aus der DDR wurden außer an den schon erwähnten Orten noch von X 6901 Löberschütz (301) und X 8701 Rosenhain (296) 3 der 2. Generation gemeldet.
Aus dem Ausland kommt nur eine Meldung aus Naturns/Südtirol. Dort am 24. VI. 5 am Licht (236).

Autographa / Phytometra gamma L., Gammaeule
Im Gegensatz zum Vorjahr, in dem es bekanntlich in den Monaten Juli und August zu einem Massenauftreten kam, blieb die Art 1970 in der Häufigkeit stark zurück. In vielen Gebieten war sie geradezu spärlich oder selten, was auch von verschiedenen Mitarbeitern besonders hervorgehoben wurde. Nur ganz lokal scheint sie etwas häufiger gewesen zu sein; von einem Wanderzug wurde aus Deutschland nichts bekannt. Interessant ist hingegen eine Meldung aus Spanien. Dort wurden am 28. V. in Madrid in den Jardines de Sabatini ca. 3000 bis 5000 frische, lichtgraue Falter beobachtet: „In den dichten, aber niedrigen Ligusterhecken ca. 10—15, auch bis zu 30 pro m², die beim Vorbeigehen von Fußgängern auffliegen und dann oft von Spatzen gefaßt werden, was laufend der Fall ist, wenn Sie über die Calle de Baston ± nach Osten fliegen. Offenbar ein ruhender Schwarm, denn so viele Raupen hätten hier keine Entwicklungsmöglichkeiten gehabt.“ (202)
Die erste Meldung aus der Bundesrepublik kommt vom 24. V. aus Heidelberg. Dort wurde seit Anfang März regelmäßig geleuchtet (399). Anfang Juni wird sie dann schon an mehreren Stellen bis in den nordwestdeutschen Raum gefunden. Am 2. und 3. Kaiserstuhl ca. 10 (153), ebenfalls am 2. in 5678 Wermelskirchen (113), am 3. und 5. in 4244 Elten/Niederrhein 4 (328), am 6. in 8059 Schwaigermoos (356) und 5481 Altenahr (79), sowie am 6. und 7. in 4951 Hartum bei Minden insgesamt 9 (76), am 10. schließlich in 3382 Goslar-Oker 2 (40). Bis in den Juli bleibt die Art im ganzen Gebiet vereinzelt, lediglich aus 7505 Ettlingen wird von einem zahlreichen Auftreten am 20. VI. wie folgt berichtet: „In früheren Jahren habe ich *gamma* stets in der Dämmerung an *Buddleia* in den Gärten gesehen. Dieses Jahr fiel mir auf, daß ich keine einzige fliegen sah. Wie erstaunt war ich, als ich am 20. VI. im Garten das Gras mähte und vor dem Rasenmäher

unzählige Falter aufflogen. Es waren so viele, daß ich sie nicht zählen konnte. Seltsam war, daß sie nicht aufflogen, wenn ich durchs Gras ging, sondern erst durch den Rasenmäher aufgescheucht wurden" (174). Häufig war sie außerdem noch in 55 Trier (377) und 863 Coburg (243) ab 10. bzw. 11. VII. Im August bis in den Oktober ist sie dann im gesamten Bundesgebiet und der DDR zwar etwas zahlreicher, erreicht aber bei weitem nicht die Häufigkeit des Vorjahres. Die letzten Falter am 1. XI. in 509 Leverkusen (91), am 12. in 8702 Veitshöchheim (251), sowie am 18. und 19. in 32 Hildesheim (31) und 8703 Ochsenfurt (255). Zu dem Fund aus Hildesheim wird noch ergänzend hinzugefügt: Nach 2 Nächten mit Temperaturen um 0 ° C wurde ein Falter am 18. XI. vormittags bei +10 ° beobachtet, der in Süd-Richtung abflog, nachdem er vorher an mehreren Blüten von *Chrysanthemum rubellum* gesaugt hatte. An Einzelbeobachtungen sind aus der Bundesrepublik insgesamt eingegangen: Mai 1, Juni 175, Juli 144, August 618, September 415, Oktober 142 und November 4.

Nun zu den einzelnen Ländern von Süden nach Norden:
Spanien
Madrid am 28. V. ca. 3000 bis 5000 (siehe obigen Bericht) und vom 2.—4. VI. täglich 1—2 am Institut. „Ein ♂ vom 4. VI. voll weißer, ca. 3—4 mm langer Protozoen." (202 + 203). In den Reisfeldern der Ebromündung im Juni/Juli 2 (112).

Kreta
Bei Herakleion am 29. IV. ein Falter. „Einzige Beobachtung während des Aufenthaltes vom 3. IV. bis 1. V." (24).

Italien
In Salo am Gardasee vom 22. VII. bis 11. VIII. nur ca. 15 (383). In Waidbruck/Südtirol wurden an 12 Leuchtabenden vom 3.—15. VI. je Abend 1—3 gezählt (48).

Jugoslawien
Makarska vom 5.—14. VII. 4 (64). Opatija am 19. VIII. 8 (80). In Plitvice und Zadar vom 27. VIII. bis 1. IX. insgesamt 18 (79).

Frankreich
Am 30. VIII. ein Falter in Paris (202).

Österreich
In Matrei/Osttirol am 10. VI. ca. 70 am Licht, weiter vom 11.—20. VI. pro Abend ca. 10 (31). Vandans im Montafon/Vorarlberg am 4. und 6. VIII. 27 (341). Am Faaker See, Kärnten, Ende August 4 am Licht (80).

Schweiz
Flims/Graubünden (1000 m) in einer Beobachtungszeit vom 23. VII. bis 7. VIII. insgesamt nur 4 (61). In Uster am 11. und 22. VII. je ein, dann vom 12. VIII. bis 25. IX. durchgehend bis zu 20 pro Tag (237).

Luxemburg
In Keispelt vom 23.—25. VI. 3 (316).

BUNDESREPUBLIK

Postleitgebiet 8
Von 23 Orten liegen Meldungen vor. Insgesamt im Juni 82, Juli 61, August 108, September 126, Oktober 63 und November 2. Fast überall spärlich beobachtet, nur von Coburg ab 11. VII. bis zu 40 pro Tag registriert. Am 31. X. dort der letzte (243). Erste *gamma* am 6. VI. in 8059 Schwaigermoos. Dort bis Ende des Monats noch weitere 35 (356). In 8911 Penzing bis in den August einzeln, am 14. September „zahlreiche Falter in der Dämmerung bei Nahrungssuche an Blüten“ (246). Im November die beiden letzten Tiere und zwar am 12. in 8702 Veitshöchheim (251) und am 19. in 8703 Ochsenfurt (255).

Postleitgebiet 7
Von 10 Orten sind insgesamt an Einzelmeldungen eingegangen: im Juni 17, Juli 6, August 54, September 26 und Oktober 1. Die ersten am 2. und 3. VI. im Kaiserstuhl mit ca. 10 (153). Am 20. Juni zahlreich in 7505 Ettlingen (174), (siehe Bericht in der Einleitung). In 7201 Irrendorf an der oberen Donau vom 27. VII. bis 6. VIII. „nur wenige“ (112). Letzter Fund am 6. X. in 7317 Wiesensteig (385).

Postleitgebiet 6
Insgesamt sind von 9 Orten gemeldet: im Mai 1, Juni 2, Juli 5, August 4, September 11 und Oktober 9. Der erste Falter (abgeflogen) am 24. V. in Heidelberg (399). Am 27. VI. in 6349 Rabenscheid/Westerwald nur ein Stück, trotz starken Falteranfluges zum Licht (79, 89). In 658 Idar-Oberstein im September 6, „im Oktober noch vereinzelt in der Dämmerung an Blüten, aber keine am Licht“ (140). Letzte Meldung vom 26. X. aus Heidelberg (399).

Postleitgebiet 5
Von 22 Orten liegen Meldungen vor: Juni 46, Juli 50, August 254, September 151, Oktober 61 und November 1. Die ersten Tiere am 2. Juni in 5678 Wermelskirchen (113) und am 6. in 548 Altenahr (79). In 5448 Kastellaun „ausgesprochen selten, wohl in mancher Nacht 4—6 Falter, aber meist weniger oder gar keine“ (105). Dagegen in 55 Trier ab 10. VII. häu-

fig und im September sehr häufig an Blüten (377). Auf dem Versuchsgut des BAYER-Werkes in Höfchen bei 5673 Burscheid wurde ab 9. September täglich mit Lichtfalle gefangen. Insgesamt flogen im September nur 9 und im Oktober bis zum 16. nur 7 Stück an (444). Letzter am 1. November in Leverkusen (91).

Postleitgebiet 4
Insgesamt gingen aus 15 Orten Einzelmeldungen ein: Juni 15, Juli 10, August 120, September 101 und Oktober 8. Am 3. und 5. Juni die ersten 4 in 4244 Elten. Dort auch die letzten am 27. und 28. Oktober (328). Weiter am 6. und 7. Juni insgesamt 9 in 4951 Hartum bei Minden (76). In Düsseldorf ab Ende Juni bis Oktober einzeln (49). Im Raume Dortmund, Letmathe und Unna „auffallend wenige Tiere“ (61 + 116). Auch im Gebiet Ostwestfalen-Lippe verhältnismäßig geringes Vorkommen (69, 72).

Postleitgebiet 3
Von 5 Orten gingen Meldungen ein: Juni 13, Juli 11, August 75, September „einzeln“ und November eine. In 3382 Goslar-Oker am 10. Juni die ersten 2, „bis zum 10. Oktober nur in mäßiger Häufigkeit“ (40). In 354 Korbach Mitte bis Ende Juni 2 und vom 16.—30. August 10 (46). Am 3. August in 309 Verden/Aller ca. 30 (27) und am 23. August in 3006 Großburgwedel bei Hannover „einzige Beobachtung des Jahres“ (24). In 32 Hildesheim am 22. und 24. Juni insgesamt 9 an *Lonicera* saugend. Vom 28. Juli bis 12. August zusammen 55. Sämtliche Tiere wurden mit rotem Spirituslack gezeichnet und wieder in Freiheit gesetzt, später aber nicht mehr beobachtet. Alle Tiere waren also abgewandert. Aus Hildesheim auch der letzte Falter am 18. November (31).

Postleitgebiet 2 Keine Meldung.

Berlin
Nur ein Falter am 6. August. „Offenbar schlechtes Flugjahr“ (1).

DDR
In X 1434 Zehdenick am 19. Juni der erste, dann Ende Juli 3, 28. August einer und 9. September 5; sowie in X 2081 Serrahn am 31. August ca. 15 (301). In X 46 Wittenberg am 26. Juni einer, Juli 8, August 5 und September 6 (299). In X 8701 Rosenhain/Sachsen vom 18. Juni bis 24. Juli 23, 31. Juli bis 21. August 50 und vom 24.—31. August bis je 15 pro Tag. Mitte September ca. 15, dann nur Einzelfalter bis zum 24. September (296). Schließlich in X 6901 Löberschütz/Thüringen vom 3.—15. August zusammen 46 (301).

Gruppe II: Irrgäste

Lycaenidae, Bläulinge

Von Ulf Eitschberger

Lampides boeticus (L.)
Von dieser gelegentlich bis nach Mitteleuropa vorstoßenden Art wurden 1970 insgesamt 2 ♂♂ nachgewiesen, die am 15. VIII. (144 mit Herrn Seyer) und 15. IX. (leg. et in coll. Seyer) in 6605 Eschberg/Saarbrücken gefangen bzw. gesehen wurden.
Frankreich: 12. IX. 2 ♀♀ bei Arvant/Haute-Loire (251).

Sphingidae, Schwärmer

Von Heimo Harbich

Celerio lineata F., Linienschwärmer
In Mitteleuropa keine Beobachtung. Anfang Juni 2 ♂♂ in Dalmatien (401), 5.—14. VII. ein Schwärmer in Drvenik bei Makarska (84), am 27. VIII. ein ♂ in Piemont/Italien (246).

Deilephila nerii (L.), Oleanderschwärmer
Keine Meldung aus der BRD. Von Herrn Prof. Dr. Kofler werden in Lienz/Osttirol 3 Falter gefangen, ein frischer am 14. X., in Drvenik bei Makarska vom 5.—14. VII. ein mäßig abgeflogenes Exemplar (84).

Noctuidae, Eulen

Von Helmut Kinkler und Willibald Schmitz

Mythimna/Sideridis vitellina Hb.
Aus Deutschland nur eine Meldung und zwar vom 25. IX. aus 777 Überlingen am Bodensee (182). Aus dem Verbreitungsgebiet der Art in Jugoslawien aus Makarska die Meldung eines Falters Anfang Juli (64) und aus Spanien in den Reisfeldern der Ebro-Mündung im Juni 2 (112).

Mythimna unipuncta Haw.
Nachträglich trafen aus der Pfalz aus dem Jahre 1969 noch folgende Meldungen ein: 15. und 18. Oktober je eine aus 6747 Annweiler (149) und 6551 Altenbamberg (441 + 442). Um die gleiche Zeit sind noch 2—3 weitere in der Pfalz gefunden worden (Heumach und Merz, briefl. Mitt. von 149 bzw. mündl. Mitt.). Zeitlich stimmen die Funde sehr gut mit dem schon im Vorjahre gemeldeten Fund in Bornholm/Dänemark am 21. Oktober überein. Ob hier ein später Vorstoß der Art aus Südfrankreich über die Pfalz bis nach Dänemark vorlag oder — was wahrscheinlicher erscheint — sind es die Nachkommen eines Sommer-Einflugs? 1970 in der Bundesrepublik am 8. Oktober bei 7346 Wiesensteig in der Schwäbischen

Alb ein Pärchen der Art am Licht, beide etwas beschädigt (385). In Deutschland wird die Art also bevorzugt im Oktober gefangen. Im Verbreitungsgebiet der Art in Jugoslawien wurde in Makarska Anfang Juli ein Stück gefunden (64) sowie in Spanien in den Reisfeldern der Ebro-Mündung im Juni 18 (112).

Chloridea/Heliothis peltigera SCHIFF.
Aus Deutschland keine Meldung. In der Schweiz am 26. Juli eine in Flims/Graubünden (61). Weiterhin ein Falter in Spanien in den Reisfeldern der Ebro-Mündung im Juni (112).

Chloridea/Heliothis obsoleta F. /*armigera* HB.
Nur eine Meldung aus Spanien, wo in der Zeit vom 5.—7. X. bei Badajoz an der portugiesischen Grenze 2 gefunden wurden (112).

Melicleptria/Heliothis scutosa SCHIFF.
Es liegt keine Meldung vor.

Spodoptera/Laphygma exigua HB.
Nur aus Österreich gemeldet, wo am Packer Stausee in der Steiermark vom 19.—21. VIII. insgesamt 4 gefunden wurden (1). Sonst nur noch Funde im Verbreitungsgebiet der Art wie in Makarska/Jugoslawien Mitte Juli eine (64) und in Spanien in den Reisfeldern der Ebro-Mündung im Juni und Juli 2 (112).

Geometridae, Spanner

Von HELMUT KINKLER und WILLIBALD SCHMITZ

Rhodometra sacraria L.
Seit vielen Jahren wieder eine Meldung des „Schwefelgelben Schmuckspanners", und zwar aus Österreich, wo am 21. August einer in Gleisdorf/Albersdorf gefangen wurde (307, det. HABELER). Ein weiteres Stück steckte in einer Falterausbeute aus Spanien, wo in den Reisfeldern der Ebromündung im Juni und Juli zwecks Erfassung der Schädlingsfauna kleinere Mengen Insekten gefangen wurden (112, det. 91). Da die Art u. U. am Leuchttuch mit einem Mikro verwechselt werden kann, schaue man sich bitte nochmals die Abbildung in der „Atalanta", 1. Jg., Heft 5 oder in einem anderen Bestimmungsbuch wie „LAMPERT" usw. an.
Nycterosa/Cidaria obstipata F. / *fluviata* HB.
Am 7. Juni schon ein ♂ der 1. Generation in 863 Coburg. „Seit 30 Jahren der erste Falter dieser Art in Coburg" (243). Ein weiteres ♂ erschien am 16. Oktober in 777 Überlingen am Licht (182).

Microlepidoptera, Kleinschmetterlinge

Von Helmut Kinkler und Willibald Schmitz

Glyphodes/Palpita unionalis Hb.
In der Bundesrepublik ein ♀ am 13. Oktober bei 6551 Ebernburg an der Nahe (149). Je ein weiterer Falter Anfang Juli in Makarska/Jugoslawien (64) und Anfang Oktober in Spanien bei Badajoz an der Grenze von Portugal.

Nomophila noctuella Schiff.
Mit 58 Meldungen aus 9 Fundorten in der Bundesrepublik zwischen dem 23. VII. und 31. X. recht häufig. Dazu noch die Meldung aus 6729 Sondernheim in der Pfalz, wo von August bis Oktober Männchen und Weibchen zahlreich am Licht und auch tags im Gelände waren (149). Die erste Beobachtung datiert vom 23. Juli aus 7201 Irrendorf an der oberen Donau, wo bis zum 10. August noch weitere 30 gefunden wurden (112). Nördlichster Fundort war 4791 Hövelhof in der Senne (72), dann noch 509 Leverkusen (91), Lichtfalle Höfchen bei 5673 Burscheid (444), 5531 Rockeskyll in der Eifel (89 + 91), 658 Idar-Oberstein (140), 863 Coburg (243) und 8912 Kaufering (367). Aus der DDR wurde *noctuella* nur aus X 46 Lu. Wittenberg gemeldet, wo zwischen dem 7. VIII. und 22. IX. 7 gefunden wurden (299). In Österreich in Weiz/Oststeiermark zwischen dem 22. VII. und 4. XI. mehrfach (307). In Italien am Gardasee bei Salo ist *noctuella* zwischen dem 22. Juli und 15. August das häufigste Tier am Licht: „Jeden Abend mehrere Hundert Tiere“ (383). In der Falterausbeute aus Spanien von der Ebro-Mündung vom Juni bis Juli 4 (112).

Gruppe III: Binnenwanderer

Papilionidae, Ritter

Von Karl Cleve

Iphiclides podalirius L., Segelfalter
1970 lagen, wie in den beiden vorhergehenden Jahren, etwa 50 Beobachtungen des Segelfalters vor. Es fällt aber auf, daß diesmal fast alle Beobachtungen längs der Linie Main-Rhein-Mosel erfolgten (125, 150, 199, 251, 272, 296, 356, 377, 400, 435). Der nördlichste Beobachtungspunkt war Herdorf bei Siegen (98) und der südlichste Konstein bei Sonthofen (356).
Das vorliegende Ergebnis zeigt nach Norden und Süden eine gewisse Abnahme der Ausbreitung gegenüber den beiden Vorjahren. Aus dem Hauptverbreitungsgebiet wurde allerdings ein etwas vermehrtes Auftreten gemeldet. Der erste Falter wurde am 16. V. bei Weiden (384) und der letzte am 16. VIII. bei Trier (377) gesehen.

Zur ersten Generation von Mitte Mai bis Juni gehörten 75 % der Falter, während nur 25 % der zweiten Generation von Mitte Juli bis August zuzurechnen waren. Auch 1968 und 1969 war die zweite Generation nur schwach vertreten. Für den offenbar nach Norden gerichteten Wandertrieb des Segelfalters sind zwei Meldungen von den englischen Kanalinseln interessant (R. LONG, Entomologist's Gazette Bd. 21 (1970), S. 243): Der Segelfalter wurde 1893 auf Guernsey und am 17. VI. 1931 auf Sark beobachtet.
Die im Berichtsjahr 1970 vorliegenden Meldungen aus Österreich und dem Mittelmeerraum (8, 24, 27, 72, 80, 172, 383) wären gelegentlich über mehrere Jahre zusammenfassend zu betrachten.

Papilio machaon L., Schwalbenschwanz

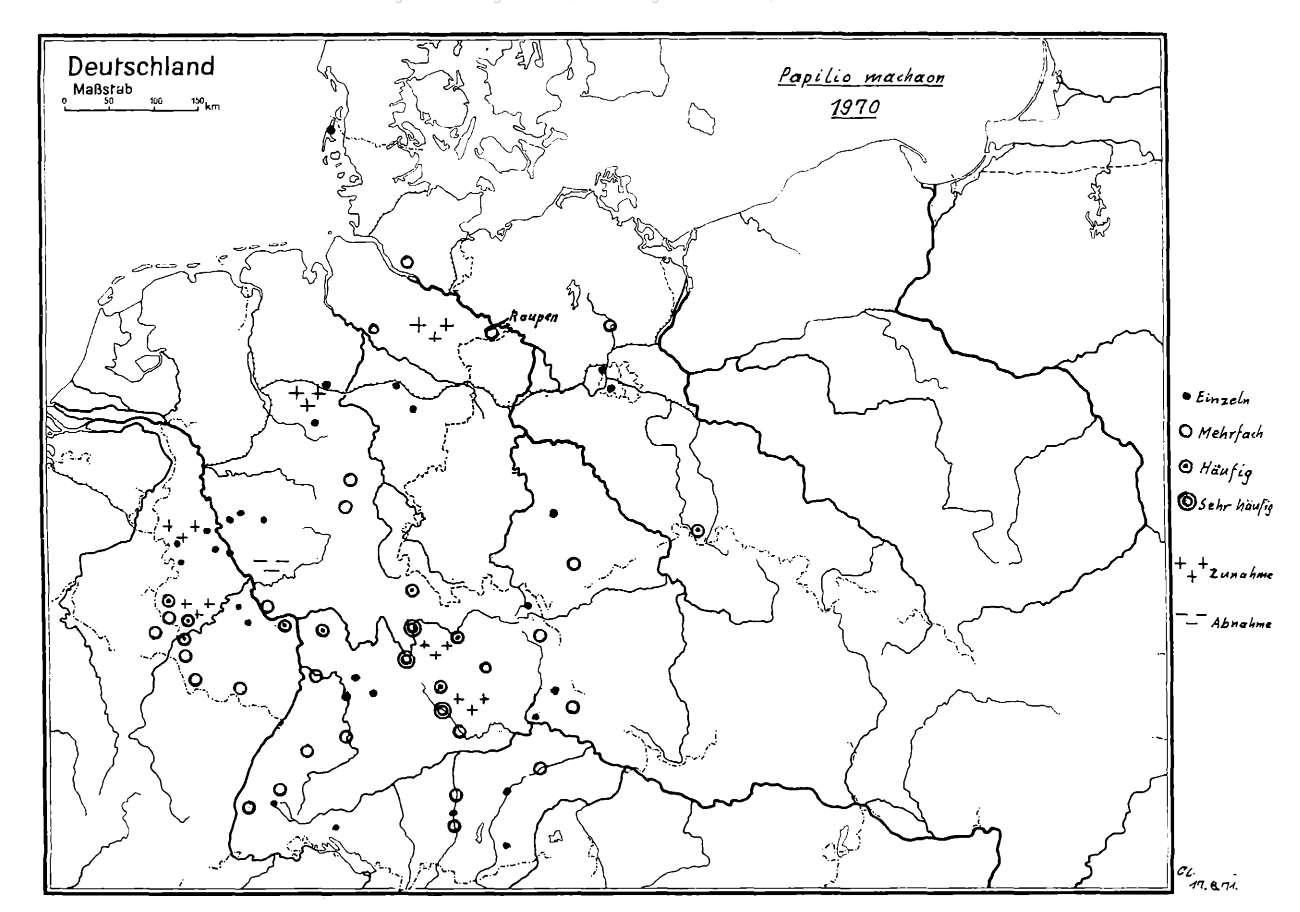
Das Berichtsjahr brachte ein weiteres, beachtliches Ansteigen der beobachteten Falter von 306 im Jahre 1968 und 430 im Jahre 1969 auf 869 Falter im Jahre 1970.
Vor allem im süddeutschen Raum südlich von Main und Nahe stiegen die Beobachtungen seit 1969 von 310 auf 689 Exemplare an. Es liegen hier die Mitteilungen von 40 Beobachtern vor (51, 89, 112, 121, 125, 129, 137, 150, 153, 154, 161, 165, 170, 177, 178, 181, 199, 209, 210, 236, 246, 251, 258, 259, 272, 275, 280, 285, 341, 346, 355, 356, 367, 379, 384, 387, 400, 403, 406). Aber auch in Norddeutschland wurden statt der im Vorjahr beobachteten 120 Falter jetzt 180 Exemplare gemeldet, so daß also auch dort eine Vermehrung festzustellen ist.
Das Verhältnis der süddeutschen zu den norddeutschen Beobachtungen beträgt 79 % zu 21 %. Dabei ist aber zu beachten, daß die Zahl der Mitarbeiter unserer Forschungszentrale im norddeutschen Raum je Flächeneinheit nur etwa 1/3 der Mitarbeiterzahl in Süddeutschland beträgt. Es muß daher das süddeutsche Gebiet von vornherein einen erhöhten Prozentsatz von Beobachtungen aufweisen.
Besonders starke Zunahmen sind in den Bereichen des Main- und Altmühltales zu verzeichnen. Von Luxemburg und der Eifel bis zum Bergischen Land erfolgten auch zahlreiche Beobachtungen (51, 91, 98, 104, 105, 106, 316, 377, 436, 440). Aus dem Gebiet der Postleitzone 4 liegen erstmals wieder Meldungen von zwei Mitarbeitern aus den Räumen um Bielefeld und Minden (71, 76) vor. Die Ausbreitung in Niedersachsen (24, 27, 31, 72) mit Raupenfunden in Lüchow (334) sowie die Zunahme in Schleswig-Holstein (8) hielt an. Ähnliches gilt für Berlin (1, 3) und Sachsen (293, 296). Eine Beobachtung von der Insel Sylt (106) hat offenbar einen gewissen Wandertrieb als Ursache.
Besonders sorgfältige Beobachtungen führte Frau ANNEMARIE PAUL in Schweinfurt (259) durch. Sie beschreibt von 214 Faltern Flugrichtung, Blütenbesuch, Eiablage und Aufenthaltsorte aus der Schweinfurter Umgebung sehr genau. Die von Frau PAUL vermutete Ernährung der Raupen von

Gurkenblättern ist nicht ganz unwahrscheinlich. Die Schwalbenschwanzraupe lebt zwar hauptsächlich an Doldenblütlern aber auch an anderen Pflanzen.
Der erste Falter im Berichtsjahr wurde am 8. V. in Tuttlingen beobachtet, wo auch der letzte Falter des Jahres am 20. IX. gesehen wurde (170). Der Frühjahrsgeneration im Mai/Juni gehörten 204 (= 24 %) der Falter an, im Juli/August wurden 658 (= 75 %) Falter beobachtet und einer in günstigen Jahren örtlich auftretenden 3. Generation dürften 7 (= 1 %) im südwestdeutschen Raum im September festgestellte Exemplare angehört haben. Das Überwiegen der 2. Generation wurde auch 1969 festgestellt, während 1968 die 1. und 2. Generation gleich häufig auftraten.
Aus den vorstehenden, zum Teil recht sorgfältigen Beobachtungen kann ein eindeutiges Wandern nicht festgestellt werden. Immerhin zeigte sich im Berichtsjahr 1970 eine Ausbreitung nach Nordwesten, Norden und Nordosten. Es wäre interessant zu erfahren, ob der Schwalbenschwanz, der in England als seltener Einwanderer gilt, im Jahre 1970 dort aufgetaucht ist. Die ständige Nordausbreitung, die bis zum Polarkreis angegeben wird, ist im einzelnen nicht genau bekannt. Auch hier wäre es wissenswert, ob der Schwalbenschwanz 1970 in den skandinavischen Ländern häufiger und nördlicher als in normalen Jahren aufgetreten ist.
Daß der Schwalbenschwanz im nördlichen Europa gelegentliche Wanderungen unternimmt, geht aus folgenden Inselbeobachtungen hervor:

Helgoland (H. Caspers. Die Landfauna der Insel Helgoland. Zoogeographica, Bd. 4, S. 171, Jena 1942):
Juli 1939: Ein großes, tadellos erhaltenes Exemplar.

Britische Kanal-Inseln (R. Long, Entomologist's Gazette Bd. 21 (1970), S. 243): Es werden folgende Beobachtungen im Laufe der letzten hundert Jahre mitgeteilt:
Jersey: Mehrere Beobachtungen. 1916 und 1935 auch Raupen.
Guernsey: Einzelne Beobachtungen.
Aldernay: Eine Beobachtung um 1900.
Sark: Eine Beobachtung 1966.

Beobachtungen aus Österreich (80, 199), der Schweiz (61, 71, 81, 383), Italien (27) und Griechenland (24, 71) während des Berichtsjahres müssen auch hier einer späteren Zusammenfassung vorbehalten bleiben.


Deutschland
Maßstab
0 50 100 150 km
Papilio machaon
1970
Raupen
Einzeln
Mehrfach
Häufig
Sehr häufig
Zunahme
Abnahme

Pieridae, Weißlinge

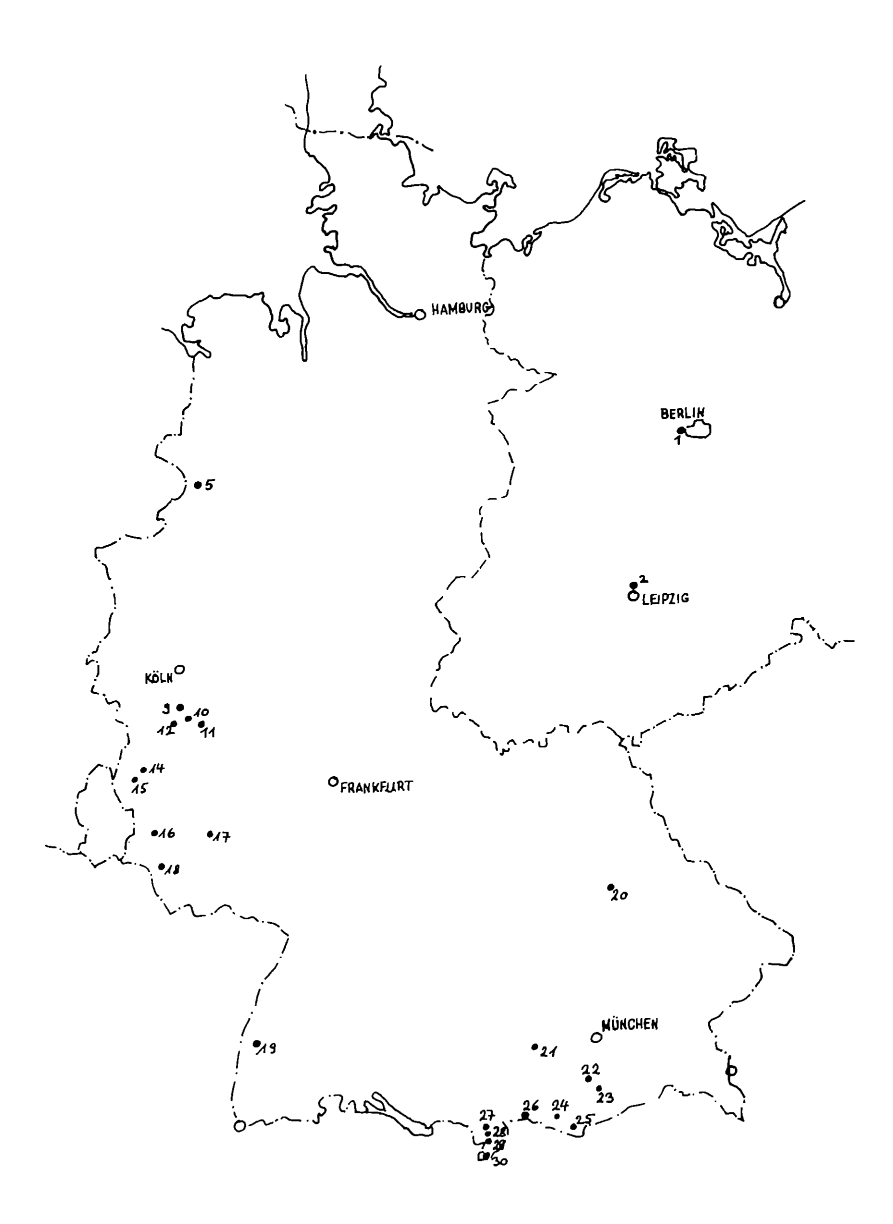
Von Ulf Eitschberger

Aporia crataegi (L.), Baumweißling

Seit einigen Jahren scheint sich diese Art in immer größerem Umfang auszubreiten. Die Fundorte wurden in die Verbreitungskarte eingetragen und sind daraus zu entnehmen.

Etwa 200 Raupen wurden am 9. V. bei 4815 Schloß Holte an Eberesche *(Sorbus aucuparia* L.) gefunden (71, 72). Im Bentheimer Forst (4442 Bentheim) wurden am 21. VI. etwa 30 Falter beobachtet. Hierzu bemerkt Dr. S. Wagener, daß *crataegi* seit 1967 alljährlich dort in größerer Zahl beobachtet werden konnte, jedoch der Flugraum auf einige zusammenhängende Wiesenparzellen mitten im Forst beschränkt sei.

1 = 1000 Berlin (Spandauer Forst, Grunewald) (1) 14 Falter
2 = X 70 Leipzig (293) ein Falter
3 = 2849 Visbek (27) ein ♀
4 = 3050 Wunstorf (24) 20 Falter
5 = 4442 Bentheim (341) 30 Falter
6 = 4358 Haltern (61, 116), 7 Falter
7 = 4815 Schloß Holte (71, 72) 200 Raupen
8 = 4811 Stukenbrock (71, 72) 2 Falter
9 = 5309 Scheuren (375) 3 Falter
10 = 5481 Kreuzberg, Ramersbach, 5482 Walporzheim (440) 7 ♂♂, 8 ♀♀
11 = 5485 Sinzig (375) 3 Falter
12 = 5481 Brück (375) 20 Falter
13 = 6349 Rabenscheid (89) 3 Falter
14 = 5530 Gerolstein-Rokeskyll (91, 113), 25 Falter
15 = 5501 Wintersdorf, 5501 Pellingen (377) 3 ♂♂
16 = 5541 Schönecken (91, 113), 10 Falter
17 = 6583 Nahbollenbach/Nahetal (65, 83)
18 = 6619 Braunshausen/Petersberg und Bergen Britten (402) 40—50 Falter
19 = Kaiserstuhl (153) und Lange P. und Ziegler H. (in E. G. Basel 20 : 72)
20 = 8431 Hohenfels (246) 4 ♂♂
21 = 8912 Kaufering (367) ein Falter (der erste seit 8 Jahren)
22 = 8191 Beuerberg/Ochsenfilz (246) ein ♀
23 = 8170 Bad Tölz/Ellbacher Moor (406) 5 ♂♂, 15 ♀♀
24 = 8103 Oberammergau (199) 7 Falter
25 = 8102 Mittenwald (199) 8 Falter
26 = 8958 Füssen (251) 11 Falter
27 = 8975 Fischen (259) ein Falter
28 = 8983 Langenwang (251) 21 Falter


HAMBURG
BERLIN
1
5
2
LEIPZIG
KÖLN
9
10
12
11
14
15
FRANKFURT
16
17
18
20
MÜNCHEN
19
21
22
23
27
26
24
25
28
29
30

29 = 8982 Tiefenbach (251) 15 Falter
30 = 8980 Einödsbach (399) 3 Falter

Auslandsmeldungen:

Luxemburg
Keine Beobachtung (316)

Österreich
Vom 24.—30. VII. zusammen 6 Falter (ein Copula am 30. VII.) bei Schnann (Arlberg in 1200 m NN) (154).

Schweiz
Bei Flims/Graubünden in Höhen zwischen 1000—1850 m NN vom 23. VII. bis 2. VIII. 28 Falter (61). Bei Ardenz/Unterengadin am 27. VII. 2 Falter (154).

Italien
Am 26. und 28. VII. bei Cortina in 1800 m NN 7 Falter (356). Bei Latsch/Vintschgau am 17. und 24. VI. je ein Falter; Karthaus im Schnalstal am 3. VII. 3 und am 5. VII. um Taufers im Münstertal zwischen 70 und 80 Falter (236). Am Iseo See waren im April die Weißdornbüsche mit kleinen Raupennestern besetzt. Im Juni flogen dann die Falter sehr häufig. Auf einem Kleefeld von 500 qm wurden über 100 Falter geschätzt (142). Da sich *Aporia crataegi* in zahlreiche Unterarten aufgegliedert hat, muß ein weiträumigeres Wandern ausgeschlossen werden (vergleiche Atalanta III: 128 und EZ Frankfurt 81: 25—50).

Pieris brassicae (L.), Großer Kohlweißling
1970 war im Gegensatz zu 1969 erneut ein normales Flugjahr ohne nennenswertes Massenauftreten. Sehr spärlich liefen Meldungen aus den Postleitbezirken 1 mit DDR, 2 und 3 ein. Der Flug begann allgemein Anfang Mai. Die letzten Imagines wurden im Oktober bei 8740 Brendlorenzen gesehen (272). Die größte Individuenzahl brachte die 2. Generation hervor. Ein ♂, ein ♀ wurde am 20. VII. bei Bergen/Norwegen gesehen (8). Acht ♂♂, 5 ♀♀ flogen am 17. V. auf Helgoland, 5 ♀♀ am 26. V. bei List auf der Insel Sylt (106). War 1969 bei 48 Bielefeld Kahlfraß an Kohlpflanzen festzustellen, so wurden 1970 dort keine Raupen gesehen. Falter traten auch im Frühjahr nur sehr vereinzelt auf. Dieses schwache Auftreten ist sicherlich mit der starken Parasitierung der Raupen im Herbst 1969 durch *A. glomeratus* in Verbindung zu bringen (vergleiche Atalanta III: 63). In 8740 Brendlorenzen wurde im Oktober ein ♀ bei der Eiablage beobachtet. Bis Anfang November wurden noch Raupen gefunden (272). Alle Raupen

(einige Dutzend), die am 15. IX. bei Oberjettenberg/Bad Reichenhall an einer Hauswand zur Verpuppung saßen, waren von *A. glomeratus* parasitiert (246). In der Umgebung von Schweinfurt konnten einwandfrei Nordwanderungen im Juni, Südwanderungen im August und Anfang September beobachtet werden (259):

1. Am 7. VI. zogen in raschem Flug 22 Falter (davon 5 ♂♂, 5 ♀♀ deutlich erkannt) mit einigen *G. rhamni* bei NE-Wind nach N.
2. Am 13. VI. zogen 27 Falter (davon 4 ♂♂, 5 ♀♀ deutlich erkannt) bei N-Wind nach N. Ein Waldrand wurde steil überflogen.
3. Am 14. VI. 6 Falter bei leichtem SW-Wind in raschem Nordflug.
4. Am 17. VI. zeigten 16 Falter (6 ♂♂, 5 ♀♀ genau erkannt) das gleiche Verhalten wie jene unter Punkt 3.
5. Am 20. VI. zogen von 9.35 bis 9.45 Uhr 9 Falter von SW nach NE, von 9.45 bis 11.25 Uhr 54 Falter nach N/NE, von 11.25 bis 12.00 Uhr 8 Falter nach N.
   Bei den Wanderungen führte die Fluglinie entlang eines von S nach N gerichteten Höhenzuges ca. 3 km über freies Feld, das dahinter vom Wald begrenzt wird. An dieser Stelle stiegen fast alle Falter steil empor, ohne den gezielten raschen Nordflug zu unterbrechen. Einzelne Falter flogen am Waldrand entlang und suchten Schneisen, die nach N weiterführten.
6. Am 16. VIII. von 16 ♂♂, 7 ♀♀ 3 Falter auf raschem S-Flug
7. Am 25. VIII. flogen etwa 14 Falter mit *P. rapae* dem Marienbach folgend nach S.
8. Am 2. IX. flogen 4 ♂♂, 3 ♀♀ in südlicher Richtung.
   Zwölf Falter, überwiegend ♀♀, folgten am 12. VI. dem Lauf der Iller bei 79 Ulm-Wiblingen nach N. Bei diesem Flug ließen sich die Falter oft im Gras nieder. Vier Falter zeigten am Tage darauf bei Nordflug das gleiche Verhalten (95).

Geschlechtsverhältnisse einiger Beobachtungsorte:

Luxemburg (316):	22. VII.	—	22. VIII.	22 ♂♂	65 ♀♀
	2. IX.	—	23. IX.	9 ♂♂	14 ♀♀
4244 Elten (328):	10. V.	—	13. VI.	9 ♂♂	1 ♀
	27. VII.	—	19. VIII.	18 ♂♂	16 ♀♀
6780 Pirmasens (150):	15. VIII.	—	8. IX.	47 ♂♂	52 ♀♀
87 Raum Würzburg (251):	11. VI.	—	24. VI.	5 ♂♂	7 ♀♀
	29. VII.	—	26. VIII.	21 ♂♂	38 ♀♀
872 Schweinfurt (259):	7. VI.	—	28. VI.	28 ♂♂	27 ♀♀
	1. VIII.	—	25. VIII.	97 ♂♂ :	113 ♀♀
	29. VIII.	—	18. IX.	46 ♂♂	24 ♀♀

Pieris rapae (L.), Kleiner Kohlweißling

Obwohl aus den Postleitbezirken 1 einschließlich DDR, 2 und 3 zusammen weniger als 10 Meldekarten eingingen, darf wohl angenommen werden, daß *rapae* hier wie in den übrigen Gebieten in normaler Häufigkeit auftrat.

Der erste Falter, ein ♀, wurde am 31. III. bei 32 Hildesheim unter Abdeckmaterial in einem Garten gefunden, obwohl tagszuvor noch 10 cm Neuschnee lagen. Dieses ♀ und ein weiteres vom 13. IV. wurden markiert und das letzte Mal am 3. V. zusammen mit 3 ♂♂ im Garten an Aubretiablüten saugend beobachtet (31). Eine weitere recht frühe Meldung erreichte uns aus 8912 Kaufering. Dort wurde ein stark gelb gefärbtes ♀ gefangen (367). Alle weiteren Erstbeobachtungen wurden jedoch Anfang Mai gemacht. Bis Mitte Oktober flogen Falter der 3. Generation im gesamten Gebiet. Eine Raupe wurde am 18. X. bei 5 Köln — Weiler gefunden (80).

Wanderungen:

1. 872 Umgebung Schweinfurt (259):

   Am 29. V. 3 ♂♂, 3. VI. 3 ♂♂, 6. VI. zusammen 15 Falter, wovon 8 ♀♀ deutlich erkannt, 13. VI. 8 Falter, (3 ♂♂, ein ♀ erkannt), 14. VI. 6 Falter (ein ♂, 2 ♀♀ erkannt), 17. VI. und 20. VI. Falter auf N bzw. NE-Flug. Am 17. und 20. VI. zeigte nur noch ein kleiner Teil von 10 bzw. 23 Faltern das Bestreben nach N zu fliegen. Ab 25. VIII. konnte als Hauptflugrichtung die Südrichtung nachgewiesen werden. So am 25. (zusammen mit *brassicae)*, 26. und 27. VIII. Am 2. IX. flogen 10 *rapae* einzeln in 3—4 m Höhe von 14.30 bis 15.15 Uhr gerade nach S. Erneutes Südwandern wurde nochmals am 12. und 15. IX. beobachtet.

2. 8975 Fischen, 8981 Obermaiselstein, 8983 Langenwang und Nebelhorngebiet (259):

   In diesen Gebieten wurden am 19., 23., 24., 25. und 26. IX. als Hauptflugrichtung S bzw. SW ermittelt. Waren es anfänglich nur einzelne Falter, so zogen am 26. IX. zwischen Fischen und Obermaiselstein von 22 beobachteten Faltern innerhalb von 30 Minuten 10 (mit *G. rhamni)* und etwas später nochmals 4 Falter schnell nach SW. Gegenüber 1969 setzte der Südflug 1970 um Schweinfurt bereits Ende August ein. 1969 war der Südflug ab 10. IX. bis 27. X. erfolgt. Eine ähnliche Verschiebung dürfte für das Allgäu vorliegen (vergleiche hierzu Atalanta III: 69—70).

3. 2251 Hallig Hooge (6): Am 12. X. zogen 5 ♂♂ und 3 ♀♀ gegen den Wind (Stärke 3) nach SE.

Geschlechtsverhältnis einiger Beobachtungsorte:

Ort	Zeitraum			Verhältnis
Luxemburg (316)	22. VII.	—	22. VIII.	7 ♂♂ : 34 ♀♀
4244 Elten (328)	14. IV.	—	8. VI.	6 ♂♂ 2 ♀♀
	27. VII.	—	9. VIII.	16 ♂♂ : 26 ♀♀
	17. IX.	—	19. IX.	2 ♂♂ 3 ♀♀
6780 Pirmasens (150)	15. VIII.	—	25. VIII.	23 ♂♂ : 25 ♀♀
8912 Kaufering (367)	9. IV.	—	3. VI.	32 ♂♂ 9 ♀♀

Pieris napi (L.), Rapsweißling

Die Flugzeit dieser Art mit ihren 3 Generationen erstreckte sich von Anfang Mai bis Ende September. Im Süden des Gebietes trat sie in normaler Häufigkeit auf. Aus den Postleitbezirken 1 mit DDR, 2 und 3 liegen lediglich 2 Meldekarten vor, so daß hier keine Aussage gemacht werden kann. Der nördlichste Beobachtungspunkt lag bei Bergen/Norwegen, wo vom 14.—20. VII. 6 ♂♂ flogen (8). In den Niederlanden, im ganzen Gebiet zwischen Aalten-Lichtenwoorde und Winterswijk am 18. V. überall in großer Zahl (341). Am 15. IX. ein ♂ an der Wartsteinhütte / 1800 m NN auf der Reiteralpe (246).

Wanderungen:

1. 872 Umgebung Schweinfurt (259): Am 7. V. bei 27 ♂♂ Hauptflugrichtung nach N festgestellt. Am 2. und 27. VI. flogen die Falter größtenteils nach NE ab. Rastloser Flug nach NNE von 14 Faltern bei E-Wind am 27. VI. Am 12. VII. zogen bei SSW-Wind in kurzen Abständen 102 Falter, von denen 43 ♂♂, 28 ♀♀ deutlich erkannt wurden, nach N.
2. 4811 Stukenbrock (71): Ca. 4000 waren an einer Südwanderung am 26. VII. beteiligt. Leider liegen hier keine näheren Angaben über das Verhalten der Falter und über Umweltfaktoren vor.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß die Arten *brassicae*, *rapae* und *napi* überall auftraten. Bis auf wenige örtlich begrenzte, dichtere Populationen mit den daraus resultierenden Fraßschäden durch Raupen, wie z. B. bei 8453 Vilseck (Zeitungsnotiz), traten sie nicht auffälliger in Erscheinung. Von *brassicae* trafen Auslandsmeldungen so spärlich ein, daß eine Auswertung unterbleiben mußte.

Pontia daplidice (L.), Resedafalter

Die Meldung eines Falters vom 5. VIII. bei X 8701 Rosenhain ist die einzige für das gesamte Beobachtungsgebiet (298).

Auslandsmeldungen:

Am 20. VII. 2 ♂♂, 1 ♀ bei Breitenbrunn/Burgenland (72). Ein Falter in 2500 m NN bei St. Moritz/Schweiz am 14. VIII. (399).

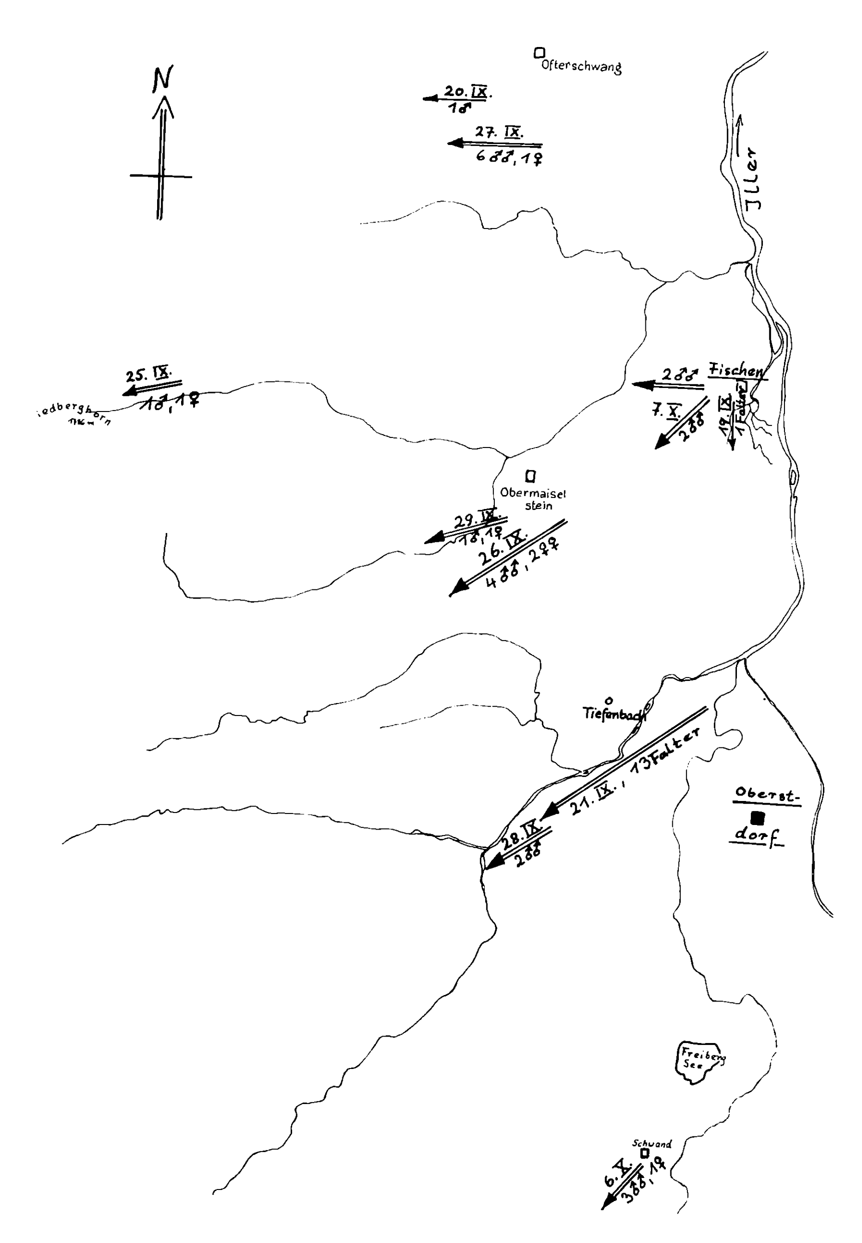
Gonepteryx rhamni (L.), Zitronenfalter

Da der Zitronenfalter zur Überwinterung keine besonderen Schlupfwinkel aufsuchen muß — er vermag sogar zu überleben, wenn er an einem warmen Wintertag von einem Kälteeinbruch überrascht, erstarrt auf Schnee niedergehen muß — ist es nicht verwunderlich, daß er praktisch das ganze Jahr über beobachtet werden kann. So wurden am 6. XII. 2 ♀♀ bei 8521 Möhrendorf gefunden, die frei an Preiselbeerzweigen in einem Kiefernwald hingen. Nachdem sie in der Hand des Beobachters aufgewärmt worden waren, flogen sie davon (400).

Auf Helgoland wurden am 17. V. 4 ♂♂ und ein ♀ gesehen (106) (vergleiche Atalanta III: 74). In der Zeit vom 26. III. bis 6. X. wurden an 18 Beobachtungstagen um 8721 Zell, Schonungen und Poppenhausen 42 ♂♂ und 27 ♀♀ registriert. H. SEIDLEIN konnte hierbei auch Verhaltensweisen studieren, die die Duftmarkierungen zur Inbesitznahme eines Brutrevieres durch ♀♀ deutlich erkennen ließen. Hierdurch wurden die Beobachtungen, die ich am 20. IV. 1968 bei 8081 Geltendorf machte, wiederholt und bestätigt (vergl. Atalanta II: 185—187). Nun zu den Einzelheiten der Beobachtungen. Am 5. V. markierten zwei ♀♀ Faulbaumsträucher *(Rhamnus frangulae)*, die etwa 20 m voneinander entfernt waren und in einem Steinbruch im Zeller-Grund standen. Die Knospen der Zweige wurden mit dem ausgestülpten Duftapparat „abgestempelt". Am 7. V. konnten dort insgesamt 3 ♀♀ bei der Eiablage beobachtet werden. Unter diesen ♀♀ befand sich auch ein ♀, das am 5. V. mit der Reviermarkierung beschäftigt war. Es legte am gleichen Strauch, den es markiert hatte, die Eier ab. Ein weiteres ♀ legte an einem anderen Strauch allein an eine Zweigspitze 23 und an eine andere 8 Eier ab. Aus diesen Eiern, die zur Aufzucht mitgenommen wurden, schlüpften am 13. V. die Räupchen. ♀♀ konnten nochmals am 8. und 14. V. bei der Eiablage beobachtet werden. Auch hier legten die ♀♀ bis zu 8 Eier an eine Zweigspitze ab (379). Am 7. V. ein ♀ bei der Eiablage bei 4244 Elten. Dort konnten an 24 Beobachtungstagen vom 23. III. bis 2. IX. insgesamt 27 ♂♂ und 11 ♀♀ gezählt werden (328).

Wanderungen:

1. 2251 Hallig Hooge (6): Am 12. X. flogen 2 ♂♂ gegen den Wind nach SE.
2. 3 Hannover-Eilenriede (31): Ein ♂ flog am 12. IV. der Autostraße folgend nach N.
3. 5427 Bad Ems (104): ein ♂, 5 ♀♀ zogen am 17. IV. nach N.



Wanderungen vom Zitronenfalter, *G. rhamni*, im Raum von Oberstdorf (nach einem Entwurf von Frau A. PAUL)

4. 872 Schweinfurt (259): Am 12. IV. zogen 12 ♂♂, ein ♀, am 7. V. 8 ♂♂, 7 ♀♀ und am 7. VI. 5 ♂♂, 4 ♀♀ nach N. Die Falter vom 7. VI. folgten einer Straße, die durch einen Wald führte. Sie flogen einzeln (in Abständen von 1—3 Minuten). An diesem Zug war auch *P. brassicae* beteiligt (vergleiche dort). Am 17. IV. hielt ein ♀ beim Flug die NW Richtung bei. Ab 13. VIII. wurde dann als Hauptflugrichtung S bzw. SW festgestellt. Obwohl am 15. VIII. trotz intensiver Beobachtung keine Falter gesehen wurden, konnten tags darauf im gleichen Gebiet 35 ♂♂ und 17 ♀♀ gezählt werden.
5. Gebiet zwischen 8972 Sonthofen und 898 Oberstdorf (259): Im Beobachtungszeitraum vom 19. IX. bis 7. X. wanderten viele Zitronenfalter nach SW bzw. W ab. Hierbei dienten die Flußtäler wohl oft als Leitlinien (vgl. Skizze).

Es konnten insgesamt 42 deutlich abwandernde Falter beobachtet werden. Oftmals wurden Hindernisse steil überflogen. Die Flughöhe betrug teilweise bis zu 30 m über dem Boden.

Postleitbezirk	1+DDR	2	3	4	5	6	7	8	Luxemb.
Zahl der Beobachtungsorte	2	3	3	15	25	12	3	43	7
Falterzahl pro Jahr	275	20	28	182	274	125	95	857	27
♂♂:♀♀ (soweit angeführt)		14:6	18:10	75:40	102:27	84:41	69:26	554:226	23:4

Nymphalidae, Edelfalter

Von Heinz Gleffe

Inachis io (L.), Tagpfauenauge
Es gingen folgende Meldungen ein:

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Zahl der Beobachter	1	1	6	24	37	24	21	41
Zahl der Beobachtungsorte	1	1	7	31	53	33	23	58
Zahl der Beobachtungstage	1	1	6	14	21	22	18	31
Zahl der Beobachtungen	1	1	7	280	819 Raupennester	126 4 Raupennester ca. 1550 Larven	123 10 Raupennester ca. 300 L ca. 100 P	1403

	IX	X	XI	ges.
Zahl der Beobachter	18	6	1	59
Zahl der Beobachtungsorte	21	8	1	145
Zahl der Beobachtungstage	23	7	1	107
Zahl der Beobachtungen	115 1 Larve 34 Puppen	18	1	2894

Die Zahl der Beobachtungen gingen zurück, was von einigen Mitarbeitern extra betont wurde. Unser Mitarbeiter (316) aus Luxemburg teilte uns sogar mit, daß er 1970 kein Exemplar gesehen hat.

Zwei interessante Beobachtungen gingen ein und zwar wurden am 10. V. 1970 bei 872 Schweinfurt (259) 11 Falter in kurzen Abständen in nördlicher Richtung bei E-Wind ziehend gesehen, am 12. X. 1970 wurden auf der Hallig Hooge (6) zwei Falter gesehen, die bei Windstärke 3 aus SE, nach SE also gegen Wind zogen.

Aglais urticae (L.), Kleiner Fuchs

Die Zahl der Beobachtungen ist gegenüber dem Vorjahr sehr stark zurück-

gegangen, was auch von einigen Beobachtern bestätigt wurde, lediglich unser Mitarbeiter (121) stellte eine Zunahme im Raum Frankfurt/Main fest. Doch liegen hierüber keine Zahlenangaben vor.

	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	ges.
Zahl der Beobachter	1	27	30	40	22	19	20	22	15	—	2	60
Zahl der Beobachtungsorte	2	28	37	62	25	20	29	28	15	—	2	142
Zahl der Beobachtungstage	2	15	14	22	19	16	19	23	8	—	2	146
Zahl der Beobachtungen	2	127	300	620 ca. 100 L, häufig Raupennester (Trier)	116 ca. 250 L, 10 Raupennester, 108 Puppen	254	650 70 L.	770	53	—	2	2894

Auf der Hallig Hooge sah unser Mitarbeiter (6) am 12. X. 1970 acht *urticae* im Zug Richtung SE bei Windstärke 3 aus SE (siehe auch Bericht *io*). In Klagenfurt (321) wurden am 10.—12. III. 1970 ca. 20 Falter in unterschiedlichen Abständen nach Westen fliegend gesehen. Am 16. VII. 1970 flogen bei 455 Bramsche (59) vier Falter in NE-Richtung. In den beiden letzten Fällen wurde kein direktes Wanderverhalten festgestellt.

Nymphalis polychloros L., Großer Fuchs

	IV	V	VI	VII	VIII	IX	ges.
Zahl der Beobachter	4	2	—	6	3	1	13
Zahl der Beobachtungsorte	5	3	—	6	3	1	13
Zahl der Beobachtungstage	8	6	—	8	3	2	27
Zahl der Beobachtungen	22	9	—	17	3	2	53

darunter eine Auslandsmeldung

Auch hier das gleiche Bild wie bei *antiopa.* Zahl der Meldungen wie auch die Zahl der Beobachtungen ist gegenüber 1969 zurückgegangen. Unser Mitarbeiter (71) konnte im Sennegebiet, 4811 Stukenbrock, diesen Falter seit 1954 erstmals wieder sichten.

Nymphalis antiopa L., Trauermantel

	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	ges.
Zahl der Beobachter	2	7	2	4	5	6	2	26
Zahl der Beobachtungsorte	2	7	2	4	5	6	2	28
Zahl der Beobachtungstage	3	6	1	4	7	6	4	29
Zahl der Beobachtungen	7	8	6	4	12	10	2	49

darunter 7 Auslands- mit 5 Faltermeldungen

Die Zahl der Beobachtungen ist gegenüber dem Vorjahr zurückgegangen. Auf der Insel Cres/Jugoslawien wurde dieser Falter häufig gesehen.

Issoria lathonia (L.), Kleiner Perlmutterfalter

Von Ulf Eitschberger

Aus dem Bundesgebiet und der DDR erhielten wir 9 Meldekarten. Zusammen wurden 91 Falter gezählt, von denen allerdings allein aus X 8701 Rosenhain 70 gemeldet wurden (296). Weitere Meldungen kamen aus 1 Berlin (1), 5401 Kattens/Mosel (97), 5483 Bad Neuenahr (440), 7763 Ohmingen (181), 8059 Wartenberg (209), 8491 Miltach (51), 85 Untersteinach (236) und 8521 Möhrendorf (400). Die Erstfunde, 1 ♂ und 1 ♀, wurden am 24. V. bei 8059 Wartenberg (209) gemacht; die letzten 3 Falter wurden am 21. IX. bei 8521 Möhrendorf (400) gesehen.

Meldungen aus dem Ausland:

Bei Grünewald/Luxemburg wurden am 20. VI. 17 Falter beobachtet (316). Bei Breitenbrunn/Leithagebirge konnten am 20. VII. 2 ♂♂ und 2 ♀♀ registriert werden (316). An der Terme di Valdieri/Piemont wurden am 27. und 28. VIII. 3 ♂♂ in 1300—1400 m NN gefangen (246).

Sphingidae, Schwärmer

Von Heimo Harbich

Celerio euphorbiae L., Wolfsmilchschwärmer

Von diesem, in früheren Jahren doch recht häufigem Schwärmer 1970 nur wenige Funde, was umso überraschender ist, da doch die Raupen, wenn vorhanden, kaum zu übersehen sind. Meldungen kommen aus 8059 Konstein (356), 8781 Gambach, 8781 Gössenheim (346), X 46 Lu-Wittenberg (299) — der Beobachter weist auf das ungewöhnlich schwache Auftreten hin —, Vintschgau/Südtirol (236), Villach/Österreich und von der Insel Cres/Jugoslawien (80).

Im Gebiet von 874 Bad Neustadt wurden ca. 500 Falter freigelassen, die dann auch eine, gegenüber der dortigen Normalpopulation vermehrte Raupengeneration auslöste, die aber keineswegs einer solchen Elternzahl entsprach. Insgesamt gesehen ist *euphorbiae* offenbar seit einigen Jahren im Zurückgehen, und dies nicht nur an einzelnen Orten, sondern in der ganzen BRD und der DDR.

Celerio galii Rott., Labkrautschwärmer

Nur aus dem Gebiet von Leipzig (Ende Juli, Anfang August insgesamt 25 Raupen) gemeldet. In der Umgebung von 874 Bad Neustadt (272) wurde durch Freilassen von Faltern eine Wiedereinbürgerung versucht; dies wurde dann 1971 fortgesetzt. Freilandnachkommen konnten allerdings noch keine nachgewiesen werden.

Wie schon angekündigt, wird über den Mittleren Weinschwärmer *(Pergese*

elpenor) und den Kiefernschwärmer *(Hyloicus pinastri)* nicht mehr jährlich berichtet, wenn nicht deutliche Hinweise auf deren Wanderverhalten aus den Einzelbeobachtungen erhalten werden. Die Daten werden aber selbstverständlich weiterhin gesammelt und sollen einer späteren zusammenfassenden Arbeit als Grundlage dienen. Daher meine Bitte, auch diese beiden Arten weiterhin zu beobachten und zu melden.

Noctuidae, Eulen

Von HELMUT KINKLER und WILLIBALD SCHMITZ

Mythimna/Hyphilare albipuncta, SCHIFF.

In der 1. Generation mit 13 Faltern von sieben Fundorten in der Zeit vom 7. VI.—14. VII. recht spärlich. Meldungen liegen vor aus Köln (80), Bonn (99), 5463 Unkel (99), 6101 Überau/Odenwald (126), Erlangen (400) sowie aus der DDR von Zehdenik (301) und von Müritzhof (301). Die 2. Generation trat mit 86 Faltern von 15 Fundorten in der Zeit vom 1. VIII. bis 26. IX. ebenfalls meist spärlich auf. Lediglich in 5501 Godendorf an der Sauer in der Südeifel wurden in der Zeit vom 9.—12. IX. mit 29 Stücken etwas mehr beobachtet (113). Die meisten weiteren Funde stammen ebenfalls aus dem Postleitgebiet 5 und zwar aus 5678 Wermelskirchen (113), Versuchsgut Höfchen bei 5673 Burscheid (444), 5674 Bergisch Neukirchen (112), Leverkusen (91, 112), 507 Bergisch Gladbach (89), Köln (64), Bonn (99) und 5531 Rockeskyll (89 + 91). In der Bundesrepublik waren die nördlichsten Funde 4 Falter bei 313 Lüchow in der Nähe von Braunschweig (334). Im Postleitgebiet 4 nur in 4051 Hinsbeck am Niederrhein (89 + 91 + 113 + 384). Aus dem Süden nur 6 bei 7201 Irrendorf (112) und von 834 Pfarrkirchen/Niederbayern gemeldet (80). In der DDR trat der Falter in 2. Generation in Serrahn, Löberschütz und Zehdenick auf (alle 301).

Mythimna/Hyphilare l-album L.

Eine am 18. V. in 5481 Remagen am Rhein gefundene Raupe ergab den Falter am 14. VII (99). Nur 4 Falterbeobachtungen der 1. Generation in der Zeit vom 27. VI.—11. VII. zeigten einen sehr schwachen Flug an: Berlin (1), Dortmund (LINKE, Mitt. von 61), 5678 Wermelskirchen (383) und 5483 Unkel am Rhein (435). Aus der 2. Generation von 9 Fundorten in der Zeit vom 29. VIII. bis 10. X. nur Einzelmeldungen von 64 Faltern, bis auf 5501 Godendorf, wo vom 9.—12. IX. allein 43 Falter beobachtet wurden (113). Die anderen 21 verteilen sich auf Beobachtungsorte in Westdeutschland, z. B. auf 4244 Elten (328), 4951 Hartum bei Minden, „hier in früheren Jahren häufiger“ (76), 4051 Hinsbeck am Niederrhein (89 + 91 + 113 + 384), Lichtfalle Höfchen bei 5673 Burscheid (444), 5678 Wermelskirchen (113), Leverkusen (91), Köln (80) und 6551 Schloßböckelheim

(140). In Naturns in Südtirol am 23. und 24. VI. insgesamt 27 (236) sowie am Gardasee am 13. VIII. zwei (383).

Chrysaspidia/Phytometra bractea F.

Aus dem neuen Verbreitungsgebiet im Mittelgebirgsraum Deutschlands liegen in der Zeit vom 25. VI.—31. VIII. Meldungen aus den Gebieten Eifel, Harz, Hunsrück-Nahe-Gebiet, Schwäbische Alb, Fichtelgebirge und Alpenvorland vor. Im Harz wurden bei Elbingerode/DDR in einer Lichtfalle allein 32 festgestellt (LEUSCHNER, Mitt. von 40), sowie in Wippra im Südharz 2 (LAUTENSCHLÄGER, Mitt. von 40). In der Eifel je ein am 1. bzw. am 7. August in 5541 Schönecken (91) und in 5531 Rockeskyll (89). Im Hunsrück-Nahe-Gebiet Meldungen aus Kastellaun (105) und Idar-Oberstein (142, „wird von Jahr zu Jahr häufiger"). Aus der Schwäbischen Alb jeweils einzelne Falter aus 7201 Irrendorf (112), 7311 Gutenberg (385) und 7345 Deggingen (341). Im Fichtelgebirge am 24. Juli 2 in Nagel (236) sowie im Alpenvorland ein Stück in 8057 Bruckberg bei Landshut (206). Unser Mitarbeiter 190 berichtet aus 7971 Marstetten Aitrach im Alpenvorland, daß er 1970 ca. 30 Falter am Licht hatte. Interessant ist eine teilweise 2. Generation, die ab 20. September in frischen Stücken erschien. Die Art dürfte schon lange, evtl. sogar schon immer dort heimisch sein.
Aus dem ständigen Verbreitungsgebiet in den Alpen wurde noch über Funde berichtet aus Vandans im Vorarlberg (341), vom Faaker See (80), Walsertal (399), St. Moritz/Schweiz (399) und Südtirol (236, 356).

Phlogophora/Trigonophora meticulosa L.

Das Jahre 1970 war ein schlechtes Flugjahr für *meticulosa*. Viele Mitarbeiter berichten von sehr spärlichem oder vereinzeltem Vorkommen. Der verhältnismäßig lange und kalte Winter hat die Art wieder stark dezimiert. Starker Zuflug aus dem Süden fand scheinbar nicht statt. Wie wir früher schon schrieben, ist der Falter bei uns nördlich der Alpen sicherlich nicht voll akklimatisiert. Das beweisen die nicht streng geschiedenen Generationen. Man kan fast zu jeder Jahreszeit alle Stadien nebeneinander finden. Nach BOURSIN ist *meticulosa* eine vorderasiatisch-mediterrane Art. Das Auftreten der Art lag 1970 wie auch bei vielen anderen Arten bevorzugt im Westen der Bundesrepublik. Aus der DDR, aus Berlin und aus Süddeutschland gingen nur sehr spärliche Meldungen ein.
Eine Raupe am 9. V. in 5481 Dernau/Ahr ergab am 31. Mai den Falter (79). Von 10 weiteren Fundorten wurden 70 Falter der 1. Generation in der Zeit vom 17. IV.—11. VII. gemeldet, davon allein 51 aus 5678 Wermelskirchen (113). An den anderen Fundorten trotz z. T. täglichem Leuchten nur jeweils einzeln. Meldungen liegen noch vor aus 4244 Elten — 1 gegenüber im Vorjahre 15 — (328), 509 Leverkusen (91), 507 Bergisch Gladbach (89), Köln (80), Bonn (99), 55 Trier (377), 863 Coburg (243),

8059 Erdinger Moos (356) und aus X 8701 Rosenhain/Sachsen als einzigem Fundort aus der DDR (296).

Die 2. Generation trat in der Zeit vom 22. VIII.—10. XII. an 32 Fundorten mit 199 beobachteten Faltern gegenüber 1969 mit 742 viel spärlicher auf. Einige Ende Oktober sowie 4 im November und einer im Dezember könnten evtl. einer 3. Generation angehören, da hierbei teilweise von frischen Faltern berichtet wird. Die meisten Fundorte liegen in den Postleitgebieten 4 und 5, wobei allein in 5678 Wermelskirchen im Bergischen Land über die Hälfte aller gemeldeten Falter gefunden wurde (113). Hier wurde fast täglich geködert und geleuchtet; der größte Teil der *meticulosa* bevorzugte den Köder. In der Lichtfalle des Bayer-Versuchsgutes Höfchen bei 5673 Burscheid, die ab Anfang September täglich betrieben wurde, erschienen bis November nur insgesamt 9 (444). An den anderen Fundorten jeweils nur einzeln, Wanderverhalten konnte nicht beobachtet werden. Die letzten Stücke am 3. XI. in 658 Bad Tölz (406), 4. XI. in Berlin (1), 7. XI. in 8912 Kaufering (367), 9. XI. Lichtfalle Höfchen (444) und am 10. Dezember in 475 Unna (61 + 116).

Amathes/Rhyacia c-nigrum L.

Mittelgutes Flugjahr für diese als Binnenwanderer bezeichnete Art. Während aus dem Postleitgebiet 2 keine und aus Berlin, den Postleitgebieten 3, 6, 7 und 8 außerordentlich wenig Meldungen eingingen, wurde im Postleitgebiet 5 die Art recht häufig beobachtet. Hier beobachten m. E. aber auch die meisten Mitarbeiter. Auch in der Senne [4791 Hövelhof (69 + 72), 4815 Schloß Holte (72)], in 4244 Elten (328) und in 8703 Ochsenfurt (255) waren die Falter häufig. In der DDR nicht selten (296 + 301), im südlichen Österreich offenbar sehr häufig (1).

Die 1. Generation trat mit 182 Faltern in der Zeit vom 30. V. bis 11. VII. an 24 Fundorten in der BRD auf. Dazu noch 52 in Südtirol (236). Die ersten 4 am 30. V. in 5481 Altenahr (89 + 91 + 384). Die nächsten Beobachtungen berichten dann alle von wenigen oder einzelnen Stücken. Wanderverhalten konnte nicht festgestellt werden. Drei, die Ende Juli festgestellt wurden, dürften wahrscheinlich verspätete Tiere der 1. Generation sein.

Die 2. Generation setzt Anfang August ein, um ab 14. August häufig aufzutreten. Gemeldet wurden 2151 Falter von Anfang August bis 28. X. von 40 Fundorten in Deutschland. Neben den schon oben genannten Orten war *c-nigrum* noch häufig am 31. VIII. in 5868 Letmathe mit 40 Faltern (61 + 116, „sonst ungewöhnlich wenig Tiere beobachtet“), in der Lichtfalle in Höfchen bei 5673 Burscheid 293 in der Zeit vom 10. IX. bis 13. X. (444), 73 wurden in 507 Bergisch Gladbach gezählt (89), in Leverkusen sogar 516 (91), in 5678 Wermelskirchen 298 (113) und in 5501 Godendorf vom 8.—12. IX. 120 (113). Auch in 5448 Kastellaun im Hunsrück „im August und September recht häufig, wenn auch nicht so häufig wie *ipsilon*“

(105). Ein auffälliger Wechsel in der Häufigkeit, der auf ein Wanderverhalten schließen lassen könnte, wurde aus Deutschland nicht gemeldet. Am interessantesten ist die Meldung vom Packer Stausee in Österreich, ca. 30 km westlich von Graz, wo am 19., 20. und 21. VIII. insgesamt 450 Falter am Licht erschienen (1). Ob hier evtl. ein Wanderzug erfaßt wurde? Die letzten Falter des Jahres am 23. Oktober im 8059 Erdinger Moos (356), ebenfalls am 23. in 8912 Kaufering mit 12 Stücken (367) und am 28. Oktober in 658 Idar-Oberstein (140). Aus dem Ausland außer aus Österreich nur einzelne Meldungen. Interessant ist ein Fund in Mittel-Norwegen, wo Mitte August in Kvam (Gudbrandsdalen) ein Tier gefangen wurde (384).

Von der hohen Fruchtbarkeit der Art zeugt die Untersuchung zweier ♀♀, die in 8911 Penzing bei Landsberg gefunden wurden (246). Sie enthielten 1200 bzw. 1440 Eier von 0,05—0,45 mm Durchmesser. Die *Bursa copulatrix* war jeweils mit einer Spermatophore gefüllt.

Microlepidoptera, Kleinschmetterlinge

Plutella maculipennis Curt., Kohlschabe

Diese in manchen Jahren an Kohl schädliche Art wurde 1970 nicht selten beobachtet. Größere Schäden wurden aber dieses Jahr nicht festgestellt, nur aus X 8701 Rosenhain in Sachsen wird von „einer Schadstelle geringen Umfanges auf Kleinfläche an Weißkohl" berichtet (296). Imagines konnten vom 23. IV. bis 11. X. durchgehend beobachtet werden und zwar in Berlin einer (1), 509 Leverkusen 39 (91), Lichtfalle Höfchen bei 5673 Burscheid 2 (444), in 5674 Bergisch Neukirchen 7 (112). Aus der DDR Meldungen aus X 46 Lu. Wittenberg mit 88 Stücken über die ganze Beobachtungszeit verteilt (299) und von der Insel Rügen Mitte Juli 23 (299). In Österreich bei Weiz 3 (307).
Wahrscheinlich ist dieser kleine Falter nur wenigen Mitarbeitern bekannt. Man schaue sich bitte nochmals Abbildungen der Imagines an z. B. in „Atalanta", Band 2, Heft 8 oder im „Eckstein", Kleinschmetterlinge.

Phlyctaenodes/Loxostege sticticalis L.

Nur eine Meldung und zwar aus Berlin, wo am 1. VIII. ein frischer Falter auf der Pfauen-Insel gefangen wurde (1).

Pyrausta nubilalis Hb.

Keine Meldung.

Pionea ferrugalis Hb.

Keine Meldung.

Anschriften der Verfasser:

HEINRICH BIERMANN, 6101 Überau, Hochstraße 8
DR. KARL CLEVE, 1 Berlin 15, Fasanenstraße 39
ULF EITSCHBERGER, 8702 Lengfeld, Flürleinstraße 25
HEINZ GLEFFE, 7590 Achern, Hebelstraße 29
Stud.-Rat HEIMO HARBICH, 8740 Salz, Saaleblick 24
HELMUT KINKLER, 5090 Leverkusen-Steinbüchel, Schellingstraße 2
BRUNO P. KREMER, 5460 Linz/Rhein, Asbacher Straße 113
FRIEDHELM NIPPEL, 5678 Wermelskirchen, Grüne Straße 97
WILLIBALD SCHMITZ, 5070 Bergisch Gladbach, Heidkamp, Josefstraße 17

Das Beobachten von Wanderfaltern und Ausfüllen der Meldekarten

Nun kommen wieder täglich Briefumschläge mit den Beobachtungen von 1971 bei uns an. Wenn Sie, liebe Mitarbeiter, Ihre diesjährigen Feststellungen noch nicht abgeschickt haben, so tun Sie es bitte bald (Brief verschließen und bitte richtig freimachen, für als „Drucksache“ eingeschickte Karten müssen wir Strafporto bezahlen). Umso eher können wir sie an unsere Sachbearbeiter weiterleiten und umso eher können diese an die mühselige Arbeit des Auswertens gehen, ihre zusammenfassenden Berichte erstellen und uns übersenden. Umso eher können wir diese dann auch veröffentlichen und Ihnen damit das Ergebnis unserer Gemeinschaftsarbeit vorlegen.

Wie die Karten auszufüllen sind, steht ja auf deren Rückseite, berichten Sie über Beobachtungen im Ausland, so schreiben Sie bitte vor die jeweilige Postleitzahl das jeweilige Land in den für Kraftfahrzeuge üblichen Abkürzungen, also A für Österreich, CH für die Schweiz usw. Und schreiben Sie bitte so deutlich wie möglich. Mißverständnissen oder Unstimmigkeiten wird damit vorgebeugt.

Wir erhalten recht unterschiedliche Berichte von unseren Mitarbeitern. Manche berichten nur von einigen Kleinen Füchsen und Tagpfauenaugen, manche senden Beobachtungen ein, aus denen die Freude am Forschen herausleuchtet. Vorweg sei gesagt, daß uns jede Meldung willkommen ist, auch wenn es sich nur um ein paar Kleine Füchse handelt. Zahlreiche, ausführliche Meldungen dienen unserem Forschen freilich mehr, aber auch die Mitteilung, daß trotz Beobachten diese oder jene Art nicht gesehen wurde, ist von Wert. Auch wenn Sie gar keine Beobachtungen machen konnten, weil